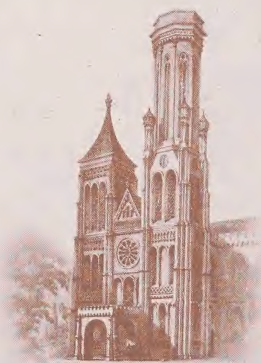
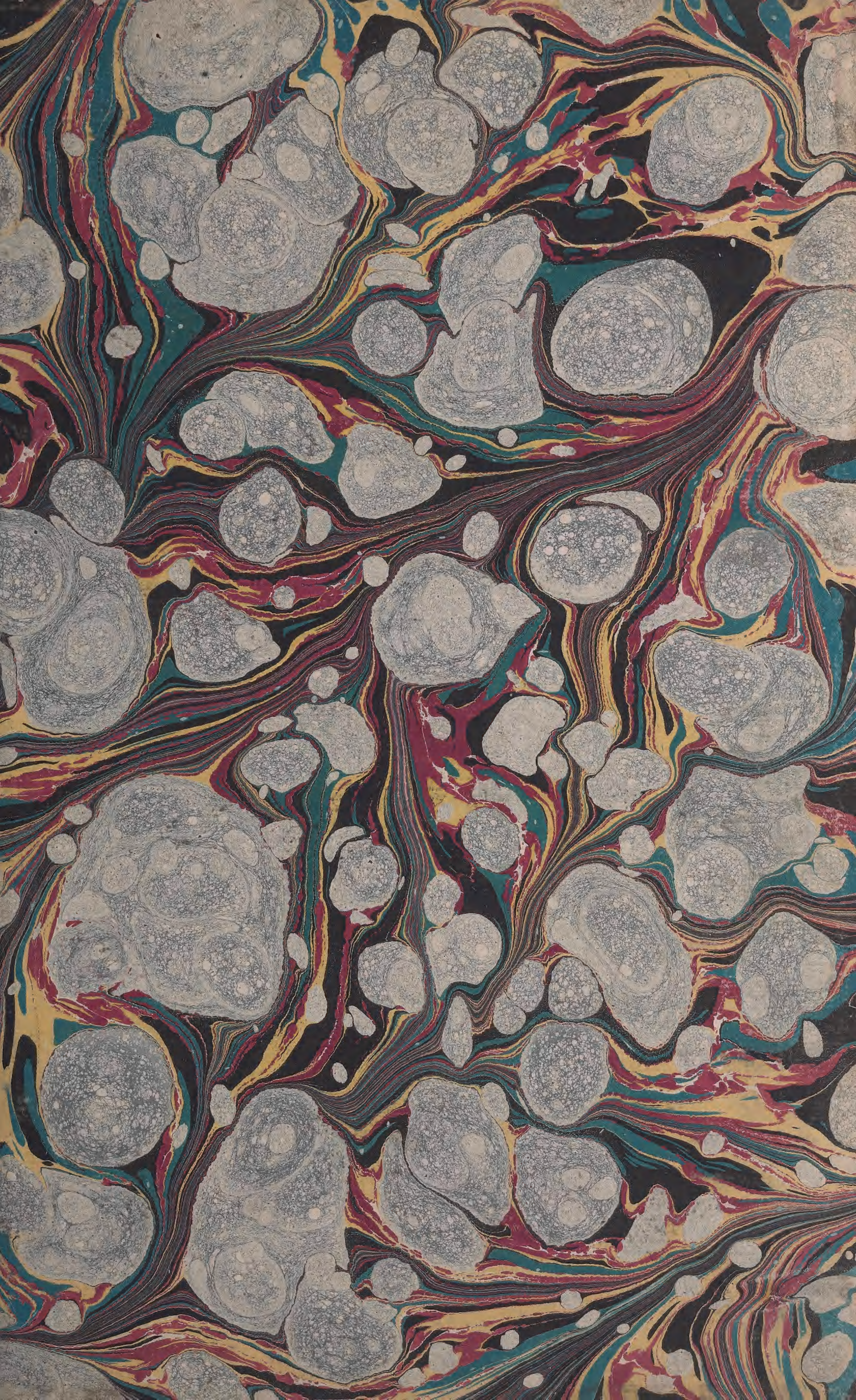








AMSTELODAMI,
Apud IOANNEM IACOBI FIL. SCHIPPER. MDCLVII.

ILLVSTRISSIMO AC CELSISSIMO
PRINCIPI ET DOMINO,
DOMINO

WILHELMO VI,

HASSIÆ LANDGRAVIO,
COMITI
CATTIMELIBOCIÆ, DIEZÆ, ZIGENHAINII ET NIDDÆ, &c.
MAGNORUM IMPERII PRINCIPUM, ET LIBERTATIS GERMANIÆ VINDICUM,
POSTERITATI,

MAXIMORUM REGUM FOEDERATO,
LITERARUM MECOENATI,
OMNIUM BONORUM DELICIO;

PRÆMISSO, DE FELICI AUSPICATISSIMI CONIUGII INITI CUM CELSISSIMA PRINCIPE BRANDEBURGICA SUCCESSU, VOTO:

DEUM SIMUL PRECATUS, UT CELSITUDINEM SUAM IMPERIO, ET ILLUSTRISSIMÆ DOMUI HASSIACÆ DIURNARE ET PERENNARE VELIT:

HANC HISTORIÆ NATURALIS
DE PISCIBUS PARTEM

Humillimè dicat & offert, utque Sua Celſitudo qualeſcunque hos conatus vultu Celiſſimæ Familiæ erga literas ſueto, excipere, & ſe, ſuaque ſtudia commendata habere dignetur,

Demiſſe orat

CELSISSIMO PRINCIPI
Devotus Cliens

JOANNES JONSTONUS M.D.

PRÆFATIO AD LECTOREM.



Cce Tibi Historiæ naturalis specimen, studiose Lector. In piscibus id exhibere voluit Typographus: ego non multum interesse arbitrabar, in quibus daretur; modò & reliqua, quod Deo volente fiet, prodirent. Suscepti laboris tuum mihi commodum causa; cui fortè per diffusa volumina hactenus incumbere molestum erat. Taceo jucunditatem, quâ melioribus ingeniis, dum inexhaustam specierum naturalium varietatem, & stupendum eorundem genium exhibet, illabitur: *Deum*, *eruditionem*, *conversationem*, *& naturæ imitationem*, si respexeris, summè eam necessariam comperies. *Deum* dico. Cultor quotidianus infinitæ Dei Potentiæ & bonitatis esse teneris. Hic Naturæ liber tibi ejus post sacrum codicem admiranda aperit. Machinam hic tantæ vasticiei invenies; tantæ & ejus partes molis, ut difficile sit judicare, quid magis in stuporem nos agat, infinita partium à se invicem distantia, an tanta earundem in se magnitudo. Videbis aspectu vilia, & tantæ subtilitatis corpuscula, ut nulla planè esse appareant; sed quarum virtutes maximis illis controversiam faciant. Sol centies sexagies, vel ut alii, centies quadragies major est Historico naturali terrâ: tantæ velocitatis idem, ut unâ horâ decies mille milliarium conficiat. *Proximum* etsi *terris Sydus*, Luna; ab iisdem tamen, dum minimum distat, LII. terræ semidiametris; hoc est, milliarum astronomicorum 178698. removetur: quæ si in nostra milliaria per 52. reduci deberent, quanta quæso distantia non exsurget? Terra & aqua in unum globum redacta; etsi gravia corpora, ita tamen in medio aëre suspensa librantur, & ad polos mundi disponuntur, ut ne latum quidem unguem, vel ab oriente in occidentem dimoveri; aut à septentrione in Austrum, vel vice versâ, propelli possint. Pisciculus est Echeneis, quem Remoram dicimus. At idem, gubernaculo navis affixus, immobilem eam reddere creditur. Ferruginea gleba Magnes. At quæ non miracula ejus beneficio patramus? Imbellis populus formicæ: tamen iis Reip. ratio, memoria cura. *Semina erosa condunt, ne rursus in fruges exeant è terra. Madefacta imbre proferunt & siccant. Et quoniam ex diverso convehunt, alterâ alterius ignarâ, certi dies ad recognitionem mutuam, velut nundinis, dantur.* Exiguum insectum Apis, nec ullius, si solo aspectu æstimari debet, pretii. At si earum naturam, Remp. opera excusseris, exclamabis; *rerum naturam nusquam magis quàm in minimis totam esse.* Infinitæ hæc potentiæ argumenta, quæ Historicus naturalis suggerit. *Bonitatem* si attendas, grande illius documentum, quod nulla re natura ad conservationem sui destituatur; quod omnes hujus universi partes, singulari nexu inter se colligentur, & sibi mutuum ad conservationem totius præstent subsidium: quòd superiora, etsi mole, loco & qualitatibus nobiliora videantur, inferioribus quasi inserviant; & denique, quòd cuncta homini tanquam regulo suo famulentur. Rem se ita habere, per universam corporum naturalium seriem, in Historia deducitur. Bona *eruditionis* nostræ pars naturalium peritia. In eo desudat intellectus noster, ut quænam sit sublimium, elementorum, subterraneorum, plantarum, animalium, hominis denique ipsius conditio, penitius cognoscat. Spinosæ illæ de materia primâ, infinito, loco, tempore, motu, generatione, &c. quæstiones huic desiderio non sufficiunt: historia, si exactè instrui velis, consulenda est. Generalia sunt quæ præcipiuntur, & isagoges primò vicem tenent: in adyta, per singularia inducimur. Ab his illa abstrahi, per eadem restringi, confirmari, refutari, nemini ignotum. Nullæ nobis metallorum, lapidum, terrarum, succorum, fluorum, plantar. &c. differentiæ essent, nisi à singularibus eorundemque inter se comparatione peterentur. Non poterat Aristoteles & ex eo Plinius scribere, *Capita piscibus proportione corporis maxima: Nulli animali cui cornua exertos dentes, sed omnibus concavos, piscium omnibus serratos præter scaro: volucribus nullos præter vespertilionem; Quibus longa crura, iis & longa colla: Cornigera una parte dentata, & quæ in pedibus talos habent, sævo pinguescere, bisulca, scissisve in digitos pedibus, adipe*; &c. nisi Historiam consuluisset. Inde ergo tibi & in hoc puncto necessaria; quod fortè accuratissimè explicatum, ut omnia solet Excellentissimus D. Sperlingius Amicus noster singularis in specialioribus Physicæ, quas adhuc premit, partibusque dabit. De *Conversatione* res clara est. Eo sæpius de naturalibus miraculis inter familiares sermones agitur, quo magis ingenia oblectant. Quantum olim apud verteres in conviviis in usu, Plutarchi sympofiaca, & Athenæi Dipnosophistæ docebunt. *Naturæ imitatio* summus sapientiæ nostræ apex est. Hæc indigentiæ humanæ subvenit, opes auxit, ingenium supra sortem mortalem extulit. Deo quasi similes reddimur, dum ipsius naturæ machinamentis usi, eandem, generando, corrumpendo, transformando, provehendo, impediendo, divertendo, resolvendo, seducendo, &c. nobis quasi subiici & famulari cogimus. Ausum est hactenus ingenium hu-

manum, cœlum perpetuo & uniformi motu æmulari; ignes perpetuos, deducta quasi astris face, accendere; ventis, pluviis, iridibus, fulguribus, tonitrubus, minari; aërem in unum coactum librare; aquas in declive ire solitas, in sublime propellere; monstra & novas species formare; lapides preciosos fundere; corpora in sua principia, plumbum in hydrargirum, ferrum in liquorem rubiginosum resolvere; arbores argenteas & aluminosas subitò producere; plantarum incrementa retardare vel accelerare; easdem in seipsas transmutare; ex cineribus resuscitare; facultate purgativa, & venenata imbuere; ex stupidis, lignis, & mineralibus, Deos, cœlites, heroas, Aquilas, columbas, muscas, mundum adeoque ipsum efformare, iisque animam inspirare; oculum syderibus inferre; exilibus stupendam molem adaptare; Musica affectis varios excitare & sopire; dæmonum denique apparitiones, spectra, & nescio quas πολυμορφίας ad instar Morganæ Rhegineæ in freto Mamertino, de qua ingeniosissimus Kircherus, Artis Magnæ Lucis & umbræ l. 10. c. 1. agit, mentiri. An hæc absque naturalium cognitione peracta? Falleris. Non potest agricola suum agrum beneproscindere, effringere, tertiare, occare, runcare, sarrire: non hortulanus suum hortum plantare, opilio ovibus prospicere; pecuarius pecori subvenire; venator feras sectari; piscator squamigero gregi insidiari; auceps aviculas allicere; &c. absque hujus subsidiis si fuerit. Hujus beneficio convenientia animantibus. Adamus nomina imposuit: & Caini posteritas artes fabriles invenit. Non est ergò mirum, & Salomonem tantum huic studio impendisse, ut de plantis & animalibus libros, quos nos periisse dolemus, Urreta in Bibliotheca Preteganis habere nugatur, scripserit; tantum & Alexandrum M. indagandi Animalium per Aristotelem natura, sumptum, ut summa ad plura talenta excreverit: tantum & præterito seculo Franciscum I. Gallorum Regem, ut *Gyllium* & *Bellonium*, viros eruditissimos, & quorum quædam in hac materia scripta extant, in remotas Europæ partes, quin Asiam & Africam miserit. Hujus etiam sine dubio admiratione factum, quòd præter Reges & Principes, præcipui Philosophi in eam inquisiverint, & posteritati commendarint. Habemns præter eos, quos in Bibliothecis, Alexandrina, Constantinopolitana, Pergamensi, & aliis periisse dolemus; quique fortè adhuc cum blattis & tineis conflictantur, inter veteres Geographos, Aristotelem, Theophrastum, Dioscoridem, Ælianum, Oppianum, Columellam, Varronem, Palladium, &c. & qui omnium instar est Plinium, cujus Solinus simia appellatur; inter recentiores, Gesnerum Germaniæ Plinium, Aldrovandum, Wottonum, Turnerum, Mouffetum, Agricolam, Boërium, Baccium, Ruveum, Schonfeldium, Freygium, Mathiolum, Tabernomontanum, Bauhinum Ximenem, Bustamantium, Rondeletium, Bellonium, Cæsium, Thevetum, Marggravium, Pisonem, ab Horto, &c. & qui utriusque Indiæ Navigationes scripsere. Hinc fit, ut sæpè mirari soleam, quòd nullam huic Historiæ in Academiis, Bononiensem si excipias (in Wittebergensi quoque eam cæpit urgere. Cl. Sperlingius) Professionem assignatam videam: & malimus sæpè inter quæstiones de generalibus motis consenescere, nulli vitæ generi prompti, quam naturæ abdita scrutari, quæ omni inserviunt. Et tantum de Historia naturali. De *Labore* meo hæc paucis habe. Totam me naturalem historiam pertexere constituisse, si mihi ad tantas curas Deus vitam producere voluerit, eamque ex vastis illis tam recentium quam antiquorum, Plinii inprimis, Aristotelis, Oppiani, Gesneri & Aldrovandi, voluminibus excerptam, & brevioribus gyris inclusam, ut te quasi scripta introducerem: illa præcipue quæ ad naturalium cognitionem spectant oimssis aliis attingere, ne te distraham: ordinem qui mihi videtur commodissimus sequi, ut memoria tua juvetur: Paralipomena ex recentioribus illis inprimis qui Indica nobis dedere, addidisse, ne quid omissum esse conqueraris: in descriptionibus authorum ipsorum plærumque verbis uti, sæpe & breviora capita inserere, ne quid secus acceptum occurrat: Authorum loca etiam ab istis neglecta adjecisse, ne te ab his abduci per compendia, imagineris: Figuras & quidem elegantes ut Chalcographus adjiceret persuasi, ut descriptiones facilius conciperes, & impressam memoriæ imaginem, specie ipse visâ depromere posses. In hoc de Piscibus volumine adjectos quosdam ex Schonfeldio, habebis: Liber verò quartus ex Marggravii, in cujus nimis matura morte, ingentem Resp. literaria jacturam fecit, Historia Brasiliæ naturali totidem verbis depromptus est. Cur ad suas classes reduci non potuerint, dixi. His interim fruere, studiose Lector, & ad sequentes nundinas, Avium, Quadrupedum, & Aquaticorum, Exanguium, quæ jam parata, Historiam expecta. Benè vale, & studiis nostris fave. Dabam Lesznæ Polonorum ex Musæo; in cureotide Nativitatis Salvatoris nostri, Anno M. DC. LI.

I N D E X

In Historiam de Piscibus & Cetis, juxta seriem alphabeticam dispositus, in quo litera P. paginam descriptionis, T. tabulam denotat.

A. P. T.

Abacatuaja 141. 37
Acacana 160.
Acara 126.133. 34
Acaraaja 133. 34
Acaramucu 141. 37
Acarnan 44. 18
Acara pinima 126. 32
Acara pitamba 127 33
Acarapucu 124.
Acarauna 123. 32
Acipenser Zelandicus 23
Acipenser 1 75 23
2 23
3 23
Aculeatus marinus major 47
Acus major Oppiani 37. 15
Minor Bellonii 37. 15
Alia species 36. 15
Acus Aristotelis 36. 15
alia species 36. 15
Adonis exocætus Bellonii 32. 15
Agonis Italicus 121. 30
Germanicus 93. 26
Aiereba 144. 38
Alauda cristata 38. 17
non cristata 38. 18
Albula cærulea 119.120. 30
Albula lavaretus 118. 30
Albula lacustris Bezola dicta. 119. 30
Albula minima 119. 30
Albula nobilis 46
Albula parva Gesneri 119. 30
Albula 46
Alburnus albus Salviani 120. 30
Alburnus Ausonii 109. 29
Alosa 70. 27
Alosa seu Clupea 70. 27
Alphestes 31. 15
Ambiza 148.
Amia 6. 3
Amilot 148.
Ammodytes. Amm ocatus, vide Exocætus
Amore Guacu 132. 34
Amore Pixuma 135. 35
Amore Tinga 135.
Anguilla 81. 24
alia 24
Anthias Rodelet. 33. 16
Anthias asellis conformis Rond. 16
Anthias primus 16
secundus 16
tertius 16
quartus 16
Anthias conger 16
Antacœus Rondel. 100. 25
Allatus 100. 28
Antropomorphos 146. 40
Aper 3. 1
Aphya Cobites 51. 19
Aphya Membras 51. 19
Aphya Phalerica 51. 19
Apua 50. 19
Apua vera 51. 19
Aquila 19. 9
Amaraca 137. 36
Araneus major, sive draco marinus
major 60. 21
minor 60. 21
Asellus 1. 1
Asellus minor seu Callarias 1.1. 2
Niger 1. 2

P. T.

Asellus alter sive Merluccius 1. 1
Asellus mollis 1. 2
Asellus alius 2
Asellus virescens 46
Asellus varius 46
Asper pisciculus 96. 26
Danubianus 96. 26
Attagenus lepras 27. 13
alius 13
Atherina 52. 17.19
Attilus Padi 99. 28
Aurata 46. 19
Axototl 147.

B.

Bagre 143. 38
species alia 38
alia 38
alia 38
alia 38
Balænæ genera 151. 41
Balænæ vulgi 152. 41
Balænæ 60 pedem longitudine & 41 altitudine 42
Ballerus 114. 26
Barbo 88. 26
Barbota Gallorum 102. 27
Barbus Salviani 31
Bezola 118. 30
Blennus 49. 19
Blennus Bellonij 19
Blica seu Ballerus 114. 27
Boops 56. 20
Boops peregrinus 20
Boops Rondeletii 66. 22
Bubulca Bellonii 98.

C.

Comaripaguacu 137. 40.35
Camuri 130.
Canadella 30. 14
Canicula seu Galeus canis 14. 8
Canis Carcharias 13.14. 6
alia species 6
Canis Aristotelis. 159.
Canis Carcharias alius 6
Canis Carchariæ dentium series 7
Canis marinus 8
Cantharus 47. 19
Caper sive Capriscus 74. 23
Capeuna 127. 33
Capito Anadromus 73. 23
Capito Ausonii s. Squalus veterum 98. 26
Capito fluviatilis s. Squalus minor 90. 26
fluviatilis rapax Gesneri 91. 26
Carapo 134. 34
Carauna 125. 32
Carpio 118. 29
Carpio Benaci 30
Catan 115
Cataphractus 77. 24
alius 46
Idem supinus 46
Catulus major 14. 8
Catulus s. Canicula Aristotelis 13.14. 8
Chalcis altera Rondel. 30
Channe hiatula 30. 14
Channe 14
Chromis 45. 17

P. T.

Ceixupira 129. 33
Centrine 16. 7
Cepola 49. 16
Cete 150.
Cete admirabilis formæ 45
Channe 30.
Citharus 59. 20
Cithavus flavus s. asper 59. 30
Clavatus Cyprinus 120. 26
Cobites aculeata 97. 26
barbatula 97. 26
Cobites fluviatilis Rondl. 97. 26
Cobitus 26
Colia sive lacertus 64.
Conger 9. 4.
Coracinus 31. 15
minor 32. 15
niger 32. 15
Carax Rondel. 65. 22
Corocoro 135. 35
Corvulus 31. 2
alius 2
Corvus Niloticus 94. 26
Cottus Gesneri 95. 29
Cuculus 42. 17
Cucupuguacu 134. 34
Cucuri 39
Curema 137.
Curimata 128. 33
Cururuca 125.
Curvata Pinima 140. 36
Cynædus Alphæstus 31. 15
Cyprinus 111. 27
latus Rondel. 113. 29
alius 114. 29
monstrosus 112. 27
Salviani 31

D.

Delphinus prior 154. 43
alter 43
Denter sive synodon 45. 18
Doncella seu Iulia Salviani 19
Draco marinus major 60 21
minor 11.60 21
Dracunculus 61. 21

E.

Encrasicholus 51. 19
Epelanus fluviatilis 109. 28
Eperlanus 78. 24
Erythrinus 43. 18
Exos sive Ichthyocolla 100. 16
Exocætus 32. 15

F.

Faber 37. 17
marinus 17
Fario seu Trutta 85. 16
altera 86. 16
Farra 120. 30
alius generis 30
Fiatola 48.
Frater Hugo 40
Fratola seu Fiatola 28.48. 19
Fuga seu Phycis 28. 14
Fundulus 95. 29

G.

Galei genus 45
Galerita 40
Galeus Acanthias, s. Mustelus spinax 16. 8

Asterias

	P.	T.
Afterias	15.	7
Galeus Canis	14.	8
Galeus glaucus	14.15.	8
Galeus lævis f. muftelus	15.	8
Galeus f. glaucus Æliani	15.	8.2 26
Galeus Rhodius	67.76.	24
Gladius	7.	4
Glanis	101.	27
Glaucus Bellonii	32.33.	15
Glaucus Æliani	159.	
Glaucus veterum	3.	1
Gobio Battatriæ Salviani		31
Gobio capitatus	95.	26.29
Gobio fluviatilis non capitatus	94.	26
Gobius major Gefneri	34.	15
minor Gefn.	34.	15
Guacari	132.	34
Guacucuja	145.	39
Guacutufa	136.	35
Guaibi Coara	131.	34
Guamajacu Ape	138.	36
Guamajacu Attinga	145.	39
Guamajacu Guara	145.	33
Guaperua	124.139.	32
Guaracapema	130.	33
Guarapucu	144.	39
Guara Tereba	135.	35
Guarerva	136.	35
Guaruguaru	134.	34
Guatucufa	136.	
Guatucupa Iuba	125.	32
Guebucu	142.	37
H.		
Harengus	2.	1
Hepatus	30	14
Hephetus	52.	19
Hippurus	4.	1
Hirundo	42.	17
Hirundo Plinii	42.	18
Hiftrix		45
Holofteon f. Oftracion Nili	84.	25
Hufo	77.	25
Hufo feu Antacæus ftellaris		25
Hufo feu Antacæus Rondel.		25
I.		
Iabebirete	144.	38
Iaguaca guare	128.	33
Iaguaraca	125.	32
Ichthyocolla	100.	29
Iperuquiba	146.	39
Iulia		19
Iulis	28.	14
Iuruucapeba f. Itaiara	124.	32
L.		
Lacertus	64.	21
peregrinus vel rubri maris	65.	21
Lamia	24.	
Lampreta	79.	24
fluviatilis	105.	28
Latus	69.	47
Lavaretus	118.	30
Lavaronus Bellonii	52.	
Leo marinus		40
Lepras	27.	12
Leucifcus	92.	26
Rondel.	93.	26
Liparis	2.	17
Lota Gallorum	116.	29
Lucius	109.	29
Lumpus Anglorum	24.	13
Lupus	69.	23
Lupus marinus Schonfeldii		47
Lycofthomus Balthicus		47
Lyra	42.	24
M.		
Maltha	15.	
Manati Indorum	157.	
Mandibula Canis marini		7

	P.	T.
Marzapanus	28.	14
Maturaque	134.	34
Melanderinus		14
Melanurus	31.	14
Membras	51.	19
Merula	28.	2
Mesoro vel Blennus Salviani	49.	31
Michipillin	147.	
Miivipira vel Pirabeba	130.	23
Milvus	42.	12
Milvus Rondel.	66.	22
Molva	2.	1
Mola	17.	9
Mola peregrina		9
Moena	54.	20
Monoceros	3.	1
Mormyrus	47.	19
Mucu	141.	37
Mugil	71.	23
Mullus major	39.	17
minor	39.	17
imberbis	39.41	18
Murena mafc.	10.	5
fæmina	10.	5
Muftela	2.	1.28
barbata	103.	28
fluviatilis	103.	28
foffilis	105.	28
lacuftris	103.	
Muftelus lævis	15.	7
fpinax	16.	7
Muftela marina vivipara		46
Myrus alter five Serpens rubefcens	12.	5
Myfticetus	8.	4
N.		
Nhamdia	139.	36
Nhaquunda	134.	35
Narinari	146.	40
Nafus	49.	26
Niqui	144.	37
O.		
Obris	95.	31
Ophidion Plinii	9.	5
Orcynus	4.	3
Orbis pifcis	83.	24
Britannicus	83.	24
Echinatus	83.	24
Gefneri	83.	24
Scutatus Rondel.	83.	25
ftellatus	83.	24
Ranæ rictu		45
Spinofus		45
oblongus teftudinis capite		45
Orca	153.	
Orfus Germanorum	92.	26
Orphus	44.	18
Orthragorifcus Rondel.	17.	9
Oftracion prior Aldrov.	84.	25
alter Aldrov.	84.160.	25
Oftracion Nili	84.	25
Americæ	84.	25
Ova Ranarum	23.	12
Oxyrinchus major	21.	10
minor	21.	10
alius		12
Oxyrinchus Rondeletii	94.	26
P.		
Parati	137.	36
Paru	123.	2
Pafferlævis	59.66.	22
fquamofus	59.	20
Paftinaca	19.	36
Pavo Salviani	27.	13
Pecten	49.	27
Pelamys cærulea	4.	3
Perca marina prima	29.	14
fecunda	29.	14
tertia	29.	14
fluviatilis major	107. 28.	26
Minor.	108. 28.	29

	P.	T.
Petimbuaba	138. 36.	40
Phagrus	43.	17
Phocæna	155.	41
Phoca	156.160.	44
Pholis	38.	17
Phoxinus fquamofus minor	98.	27
major	98.	27
lævis	105.	28
Phycis	28.	14
Phyfeter	152.	
Piaba	134.	34
Piabucu	134.	35
Pigus	120.	30
Piguitinga	129.	
Piraaca		39
Pira Acangata	123.	
Pirabebe	130.	
Piracoaba	135.	35
Pirametara		40
Pira jurumenbeca	126.	
Pirancha	132.	34
Piranema	124.	
Pirapixanga	126.	32
Piraquiba	146.	39
Piratiapia	129.	33
Piratia Pua	137.	36
Piraumbu	133.	34.
Piraya	132.	34
Pifcis Anthropomorphus		40
Gibbofus	24.160.	13
Goenfis	147.	18
Gutturofus	147.	
Innominatus	141.	36
Pifcis ludicrus	147.	
mularis	148.	
Remorans	146.	
Tauriformis	148.	
Triangularis		45
Pompilos	6.	3
Porcus fupinus Salviani		31
Pracamo Bras		40
Pudiano Vermelho	124.	32
verde	124.	32
Punaru	142.	37
Pungitius	108.	28
Puraque	140.	36
Puftæ	147.	
Puftes	153.	
Q		
Qualus	120.	30
R.		
Raja	20.	10
Raja afperrima	22.	10
Raja Afteria afpera	22.	10
lævis	21.	10
Raja clavata	22.	10
clavata alia	22.	10
exiccata & concinnata ad formam monftrofi pifcis volantis		12
Fullonica	22.	11
lævis	21.	10
oculata & lævis	21.	
oculata Gefneri	21.	10
oxyrrhynchos major	21.	10
minor	21.	10
Pifcatrix Aldrovandi	21.	14
Pifcatrix f. marina		11
minor		11
Spinofa	22.	11
Raja undulata	21.	10
Olai	20.	12
Rana marina	22.	11
Remora	7.	4
Reverfus Indicus Anguilliformis	12.	2
Indicus fquamofus	4.	3
Rhomboides Rondeletii	59.	20
Rhombus	66	22
Rhombus aculeatus	66.	22
lævis verus	66.	22
Rofmarus	160.	44

lu-

	P.	T.
Iuvencus		44
Vetus		44
Rubellius Salviani		31
Rutilus fluviatilis	98. 2.	26
S.		
Salar		29
Salmo	67.	23
Salmo Salviani		31
Sellema seu Salema		40
Salmerinus seu Salmero	106.	28
Salpa	48.	19
Sandilz Anglorum	60.	21
Sarachus	121.	30
Sarda	53.	20
Sarda Flandrica major	53.	20
minor	53.	20
Sargus	46.	19
Sargus Aldrovandi		45
Saurus	65.	21
Scarus onias	25.	13
varius	25.	13
Cretensis		45
Sciæna sive Umbra	32.	15
Scolopax	3.	1
Scolopendra Cetacea	155.	44
Scomber	63.	21
Scombrus alius	63.	21
Scorpio major	49.	19
minor	49.	19
Scorpæna	49.	18
Scorpio marinus alter		47
idem supinus		47
Schilus	121.	30
Schrollus	108.	29
Serpens marinus verus	9.	4
marinus	9.	4
marinus Norwegicus	9.	5
Siluri vera effigies		47
Simia marina	16.	7
marina Danica	17.	7
Smaris	55.	20
alia	55.	20
peregrina	55.	20
Solea	57.	20
lingulata	58.	20
oculata	58.	20
Sparus	47.	18
Sphyræna s. Sudis	35.	18
Spirinchus		47
Squalus veterum	98.	
Squatina	23.	11. 12
Squatino-raja	24.	11. 12
Stromateus	48.	19
Sturio	75.	23
Synagris	45.	40. 18
Synodon	45.	18
T.		
Tamoata	126.	32
Tænia	12.	6
altera	12.	6
Tænia Bellonii	12.	6
cornuta		46
falcata Imperati	12.	6
Tabac-pijpe		40
Tajasica	123.	32
Tareira de Alto	328.	32
de Rio	128.	32
Thymallus	87.	26
Thymus Salviani		31
Tiburonis	146.	39
Timucu	142.	37
Tinca	114.	29
Tinca marina	2. 28.	1
Torpedo	18.	9
maculosa	18.	9
Trachurus	63.	21
Trutta fluviatilis	85.	26
altera	86.	26
Lacustris	88. 117.	30
Thunnus	4.	3
Turdus	26.	13
ejus species	26.	13
Tobianus	60.	21
V.		
Varius s. Phoxinus lævis	105.	28
Vitulus marinus	156.	44
Umbla major	116.	30
minor	117.	30
Umbra	32.	15
fluviatilis	88.	26
Uranoscopus	62.	21
Uribaco	136	35
Utilis piscis serram adinstar Priscis habens		43
Vuburana	127.	33
Vulpecula marina	15.	7
X.		
Xiphias	7.	
Z.		
Ziga	70.	
Zygæna	16.	7
Zygæna seu libella altera	17.	7

I N D E X

Quibus paginis Tabulæ piscium sunt subjungendæ.

In Historia de Piscibus & Cetis.

Tabula.	pagina
I.	2.
II.	2
III.	4
IV.	9
V.	10
VI.	12
VII.	15
VIII.	15
IX.	18
X.	22
XI.	22
XII.	22
XIII.	26
XIV.	29
XV.	33
XVI.	33
XVII.	39
XVIII.	44
XIX.	49
XX.	54
XXI.	61
XXII.	65
XXIII.	71
XXIV.	77
XXV.	77
XXVI.	88
XXVII.	99
XXVIII.	99
XXIX.	99
XXX.	119
XXXI.	122
XXXII.	123
XXXIII.	128
XXXIV.	132
XXXV.	135
XXXVI.	140
XXXVII.	141
XXXVIII.	143
XXXIX.	144
XL.	146
XLI.	152
XLII.	152
XLIII.	154
VLIV.	155
XLV.	159
XLVI.	159
XLVII.	159

N. *Tabulæ tres posteriores superadditæ sunt, ut iconismus piscium, exhiberetur plenarius. Nimirum, quia prioribus absolutis in authorum pervolutione, hi in Clusio, Salviano atque Schonfeldio occurrerunt à prioribus illis differentes, peculiariter eos subjicere visum fuit.*

F I N I S.

HISTORIÆ NATURALIS
DE
PISCIBUS.
LIBER PRIMUS.
De Piscibus Marinis.

TITULUS I.
De Pelagiis.
CAPUT I.
De Piscibus Squammosis.
ARTICULUS I.
De Asellis.

Tab. I. 1. Tab. II. 1.



PIsces, qui Latinis *Aselli* dicuntur, Græci ὄνοι & ὀνίσκοι, seu ab asinino colore, quod Varroni placet, seu à torpore, ut *Oppiano*, *vocant*. (Varro l. 4. de L. L. Oppian. l. 3. Halieut.)

Genera eorum duo Plinius, & Dorion, faciunt, *Callariam* & *Bacchum* seu ὄνον quem *Gadon* alii dicunt, & Calleridam, ὀνίσκον, & μάξεινον; tria Oppian. nisi Oniscum pro parvo sumpserit: Nos eis *Asellum nigrum*, *Molvam*, *Morhuam*, Gobergum, hisque *Mustelam*, & *Tincam*, adjicimus. (Plin. H. N. l. 9. c. 7. item. l. 32. c. 11. Athen. Dipnos. l. 7.)

Onos, nonnullis ὀνίσκος, Asellus, Plinio, seu quod Libero Patri sacer, seu ob tumidum ventrem BACCHUS, Dorioni Gadus, Holl. juvenculus *Bolck*, adultus *Cabelliau*, dicitur, magnitudine est insigni, tres enim cubitos sæpe excedit; colore in tergore, nigricante, ad latera & in ventre albicante, capite amplo, ore, ante quod cirrum habet, (radiolum & virgulam quidam vocant) grandissimo. ἀνήρρογον ὁμοίως ταῖς γαλεαῖς, Arist. dicit, ventre non variegato (malè Epichar. apud Athen. ποικιλογάστορες vocat) sed tumido, ut πελογάστορες legendum sit, jecore maximo. *Degit* in alto mari, in aliquo latibulo; sub Sirii maximè exortum latitat, cum alii per frigus se abdant, sæpè se arenâ obruit, unde forte *Sandi* apud Borussos nomen. (Arist. H. A. l. 9. Plin. H. N. l. 9. c. 17. Arist. H. A. Ælian. H. A.)

Usus ejus in cibis apud Rom. post Accipenserem, hodie apud Septentr. frequentissimus. Carne est alba & friabili. quod si mari puro & alimento probo utatur, carnis bonitate cum saxatilibus contendit. Difficilem esse concoctu, virosumque aliquid habere Diphil. apud Athen. prodit. Exsiccatus osseam duritiem contrahit, nec nisi fustibus verberatus coquitur; unde piscis fustuarii, & Germ. Stockfisch nomen. Sale inveteratus, & salsugine abluta ex nova aqua elixus, *Laberdanus*; (Laberdan) in Germaniam devectus, Rheinfisch / Rheni piscis, vocatur. (Galen. de de Alim. facult. l. 3. c. 30.)

Callarias s. *Clarias*, *galaria*, *galerida galaxia*, Holl. Schelfisch / Murmelio *Piscis capitosus*, Gallis *Merlucius*, longitudine plerunq́ est cubitali, teres, ventricosus, squammas habet minutas, in lateribus & dorso ad cineritium colorem vergentes. *Caput* majusculum, & in eo lapillos duos oblongos, latum, pressum. *Oris* rictum maximum. *Oculos* maximos, *branchias* utrinq; quaternas, duplices; in interiore oris parte post linguam ossa patre inferna, superna, aspera, & in gula, regione cordis duo alia reliquis longiora, quæ obstant ne pisces dum devorat, in gulæ angustias compulsi, aculeorum asperitate cor vulnerent. *Ventriculus* est magnus, crassus, superiore parte latus, inferiore acutus, albus. in interna capacitate tenuissima ac nigerrima membrana obducitur. Pinnis natat 4. quar. quæ in supina parte, ori sunt propiores, quam quæ ad branchias. Unicam habere spinam ex dissecto Salvian. didicit. *Interiora* si spectes, *cor*, quod inter branchias situm est, pericardio involutum, figuram ossis dactylorum exprimit. *jecur*, cui fel committitur, album, *intestina* rubent, *uterus* bifidus nec, longus. ex vertebrarum extremitatibus, quæ retusa sunt, crassa utrinq; membrana, scapulæ formam dissecta ad amussim repræsentans, suboritur; quæ capacitatem intus vacuam, extuberantemq; efficit ita ut piscis ventriosus reddatur. *Degit* plærumque circa cænosa ac herbosa littora. Gobionibus, atherinis, & marinis rejectamentis vescitur. Carne est candida & friabili. (Tab. I. 2. 3. Tab. II. 2. 3.)

Huic similis est, quem Veneti *Piscem mollem*, Rom. *Ficum*, Galli *Merlangium*. Albus argentei coloris, mollis, squamis parvis tectus, oculis magnis, argenteis; ore mediocri, dentibus in maxillis, parvis, albis, acutis, ordinatis. In capite calculos oblongos habet. *Pinnas* ei tres in tergore, duas ab ano ad caudam, in lateribus ad branchias utrinque unam, Bellon. tribuit. Spina tergoris 60. vertebris. linea à branchiis ad caudam sinuosa ducitur. *Ventriculum* habet magnum cum multis appendicibus. *Epar* ex candido rubescens, vulvam bifariam juxta Rondel. quadrifariam juxta Bellon. divisam. Ascendit sæpè ex alto ad littora, & Aphyis Caridibus, Gobionibusque, quos integros devorat, pascitur. In Gallia maximè freqens est. (Aldrovand. l. 3. de Piscib. c. 3.)

Asellus NIGER Anglis ideo Colfisch / à carbonibus dictus; squamis est latioribus, tergore nigricante, ventre candidiore. Linea à capite ad caudam atra, & ad latera aliquantulum inflexa producitur. pinnæ reliquis sui generis piscibus duri- (Aldrov. Gesner. Tab. II. 3.)

ores

ores & robustiores sunt. Parvus carnem habet planè insipidam, profectus habetur in pretio. *Asellum viresc. v.* Tab. 46.

ARTICULUS II.

De Molva, Morhua, Mustela, & Tinca marina.

Tab. II. 6. Tab. XXXXVI. MOlva, Rondeletio *Asinus varius*, & *Molva major*, dorsum habet cinereum multis maculis nigris conspersum, *ventrem* candidum falcatum, *pinnas* in dorso tres, à podice unicam, duas ad branchias, duas in ventre. *dentes* in maxillis, internas partes Asino similes.

Aldrovand. de Piscib. l. 3. c. 6. Morhua seu *Molva altera*, Anglis Morchuel, plærumque est sesquicubitalis longitudinis, pedis unius. *Os* ipsi magnum, *dentes* in maxillis, *oculi* magni. Ex inferioris maxillæ extremo *appendix* carnosa ceu pilus è barba propendet. *Pinnæ* ad branchias & in ventre binæ, parte prona tres, à podice duæ conspiciuntur. *Dorsum* cinereis fulvisque maculis notatur. *Venter* est falcatus. Caro coctione propter humoris tenuis consumptionem, glutinosior, ut farina aqua diluta, & saccharum *dissolutum* evadit, butyro immersa adeò digitis adhærescit, ut vix inde avelli possit. *Intestina* & folliculi ichtyocollæ conficiendæ inserviunt.

Gobergus duorum cubitorum magnitudinem superat. *Colore* est cinereo, ventre falcato, *ore* sine dentibus mediocri partibus internis Merlucio similis. *Carne* duriore quàm Asinus.

Tab. I. 4. Quem Mustelam Genuenses vocant. Illyrici *Pegorellam* dicunt. Bellonius Aristotelis & Galeni *Callariam*, Rondeletius *Asellum* veterum esse opinatur. Trium interdum palmorum est longitudinis, cruris humani crassitiei, colore ex livido in opacum abeunte. Duas in tergo *pinnas* gerit, minimo capiti vicina est, præter has alia ad caudam usque protenditur, ad latera utrinque una rotunda, ut & cauda visitur, sub quibus postremis crassiores ac carnosi quidam cirri bifidi conspiciuntur. Maxillæ ipsi mobiles. *Dentes* confusi; in superiore labro, *maculam*, cordis figura, denticulis circumfultam, linguam albicantem & in cuspidem efformatam ostendit. *Branchias* distendit utrinque quatuor. *Interiora* si spectes, sub branchiis *cor* delitescit triquetrum, bursâ suâ involutum. *hepar* pallidum ac ferè lacteum in tres lobos divisum, diaphragmati appensum. Sinistra ejus pars, cæteris major, vesiculam fellis oblongam admittit. *Lien* prægrandis sanguineus, gracilis, oblongus, pastorum instrumentum, cui cornutæ Musæ nomen referens, à ventriculo dependet. In *pyloro*, triginta & aliquot apophyses numerantur. *Intestina* tribus revolutionibus circumflectuntur, priusquam rectum attingat. *Vesicula* quædam cæteris Asellis communis, gemino veluti folliculo tergori conjuncta, commodum nationis usum exhibere creditur.

Tinca marina, propter corporis cum palustri similitudinem sic dicta, *Pesce fico* Italis quòd passi ficus instar mollis sit, vocatur. Salvianus *Asellum Callarium* esse sed falsò, contendit. Vix pedalem mensuram excedit. *Corpore* est toto oblongo, latiusculo, squammis minutis contecto, coloris cinericii. *Capite*, in quo duos lapillos gerit, lato & presso. *Ore* magno, & valdè denticulato. *Oculis* aureis. Ex inferiore maxilla appendix cum barba propendet. *Branchias* habet utrinque quaternas, & ad eas binas latiusculas pinnis, unam scilicet utrinque. Ex anteriore ventris parte pinnarum vice bini longi admodum atque rotundi cirri propendent. In primo dorso pinna parva erigitur; post eam alia una enascitur, per dorsum totum ad caudam usque extenditur. Inferiori ventri singularis pinna ab ano orta, ad caudam etiam usque producta, subnectitur. Cauda in unicam rotundam desinit. *Hepar* magnum & subalbidum visitur. Tab. I. 5.

Caro concoctu est facilis, sed excrementitia.

ARTICULUS III.

De Harengo, & Lipari.

PIscis, quem Germani HARENGUM fortè à Græcorum τάριχος, quod salsamentum sonat, alii Halecem vocant, qui apud antiquos sit & vocetur, ignoratur. *Chalcidi* marinæ seu Sardinæ quidam congenerem faciunt. *Thrissis* sive Alosis nonnulli. Aldrovand. l. 3. c. 10.

Dorso est quodammodo cæruleo, *ventre* albo falcato, *squammis* acutis pertinaciterque hærentibus. *Branchiarum* scissuram, quia pro corporis ratione magnam habet, citissimè aqua extractus emoritur. Jejuno duntaxat intestino instructum Albertus author est. Tab. I. 6.

In Oceano Germanico circa Britanniam, Hiberniam, Scotiam, Norvegiam, Daniam inveniuntur; in Mediterraneo quoque capi, & Romæ, Massiliæ, Venetiis prostare falsò Bellonius prodidit, formæ similitudine, quam cum Trissis habeat deceptus. Puro aquæ elemento *Nutriri* voluerunt quidam, quod in aërem protracti in momento exspirent. Magnis simul agminibus natant, & tanta ipsorum copia, ut ad CCM. coronatorum in singulos annos capturæ precium ascendere Cardanus prodiderit: In terra sancta Oceanici maris Insula IIM. hominum vitam harengis sustentabant. Cùm per petulantiam unam ex captis virgis cecidissent, adeò eor. numerus est imminutus, ut post illa vix centum ex eo quæstu vixerint. Lucent in aqua, ventribus versùs summum æquor, obversis. imò tantum de se splendorem, sqammis maximè quæ circa oculos, emittunt, ut mare fulgurare videatur. Lucem emoriente mori, credi-

credidere quidam, per aliquot post mortem superesse dies, quidam experti sunt. Semel anno teste Alberto pariunt.

Caradenus in Brigantibus. Lansius de Principatu Europæ.

Mira de eorum natatu prodita sunt. Proavorum tempore ad Norvegiam sua quasi stativa habuerunt, nostro tempore Brittanniam totam immensis exercitibus circumnatant. Circa solstitium æstivum ex alto Scotiæ littora petunt: inde Anglica littora adeunt, & ab Augusto medio ad Novembrem à castro Scarboroug ad Thamesin capiuntur. Postea aliqua vehementiore procella in Britannicum mare deferuntur, & in eo ad Christi natalitia piscantibus se offerunt. hinc Hiberniam utrinque pernatantes, in Septentrionalem Oceanum, circumnavigata quasi Britanniâ, se transferunt. & ibi ad Junium occultantur. Postquam fretificavere, redeunt.

Usus ipsorum in cibis, apud Septentrionales frequens. Recentes, muriâ conditi, & exsiccati; mensis inferuntur. Solent & saliti aqua macerari: salsugine deposita, in craticula assi eduntur. Conspecta in novo orbe volantium nubes. *Misera horum*, inquit Thuanus, *conditio, quibus nec in mari natantibus, nec in aëre volantibus, tutus unquam receptus, naturamque in utroque elemento novercam experti, cum ut se à pernicie cognatorum piscium asserant, in altum evehunt, mox ab avibus circumvolantibus rapiuntur; quarum si rostrum fugiendo evaserint, arefactis alis deficientes, rursus se in aquas præcipitant, & volando fessi, à piscibus infestis glutiuntur. Itaque mediam sortem eligentes plerunque in obvias naves involant, & præda hominum fiunt.*

Thuan. Histor. l. 117.

Plin. H. N. l. 32. c. 12. Tab. I. 7.

Liparis piscis à Plinio memoratus, à pinguedine, quasi λιπαρὸς nomen invenit. *Capite* terrestrem curriculum refert. *Os* ei parvum, sine dentibus, maxillis asperis. virga à capite ad caudam satis lata. *Squammæ* parvæ. *pinnæ* ad branchias & in ventre binæ. alia à podice ad caudam, alia à cervicis loco ad eandem continua sine aculeis.

Cauda in duas desinit. Adeò *pinguis* est, ut sub cute pinguedinem loco carnis habeat; asservatus, totus in oleum abiverit.

ARTICULUS IV.

De Apro Scolopace & Monocerote.

Tab. I. 8. Aldrovand. l. 3. c. 12. de Piscibus.

APer Rondeletii, quem ille cum Apro veterum eundem, sed falsò ut Aldrovandus ostendit, ponit, piscis est squammosus, ferè rotundus, compressus corpore prænduro; & aspera veluti ac villosa *cute* prædito, *rostro* suis instar, oblongo & obtuso, sine dentibus. *aculeis* præacutis, duris, longis, rectis. setas inæquales esse diceres; qui mox à capite secundum dorsi longitudinem decurrunt. *Pinnas* habet ad branchias duas, in ventre duas alias, multis firmisque aculeis & à se disjunctis constantes. à podice tres aculeos breves & acutos. Cauda in unam pinnam desinit.

Iconem porci supini Salviani tradit Tab. XXXI. 1.

Qui Rondeletio SCOLOPAX, seu Ascolopax est, hunc alii *Elephantem*, sed perperam. rostrum enim rigidum est; Gesnerus *Serram* Plinii quod radium caudam versus serratum habeat, nominat. Semper ferè parvum esse, exinde conjicit Rondeletius, quod tres ejusdem magnitudinis ovis distentos viderit.

Tab. I 9. Rondel. ut Hist. Pisc. Gesnerus de Aquatil.

Corpore est rotundo, Erythrini modo rubescente. *rostro* prælongo, rigido. In dorso habet *aculeum* longum durum, præacutum, altera tantum parte serratum. denticulis serram referentibus, utpote contiguis basibus quæ latiusculæ sunt. *Caudam* habet tenuem.

Caro ei substantia Pagro similis, boni succi & facilis concoctionis. Cum rarus sit, exsiccatus potius servatur quam editur.

Monoceros Clusii, ob consimilem potius cum Sclopace formam, quam ut quod inter squammosos censeri debeat; aspero enim corio est; priori subjungitur. Ex orientali India allatum Clusius ita descripsit. Ab extimo ore usque ad caudæ pinnas, paulo longior erat tribus unciis, medio corpore paulo plus uncia latus, &c.

Tab. I. 10. Clusius l. 6. Exot. c 27.

ARTICULUS V.

De Glauco veterum & Hippuro.

GLaucus piscis à colore cæruleo seu Cyaneo ita dictus, ὑπαλλάκος interdum à Græcis, teste Eustachio, dicitur, & benè à *Glaucisco*, cum ille æstate lateat, si Aristoteli & Ovidio credimus; hunc æstate & hyeme Damoxenus Comicus in cibis laudet, distinguitur. Mnesitheus apud Athenæum inter τμηλῶν Volaterranus serratorum & carnivororum genera, eum ponit; Aristoteles squammosum facit, & paucas appendices supernè circa ventriculum exeuntes habere adjicit. Plinius austero & irascenti mari simili colore, esse prodit.

Tab. I. 11. Plin. l. 32. cap. ult.

Apud Rondeletium *tres* ipsius habemus *species*. *Prior* provincialibus *Cabrolle* dictus, tricubitalis quandoque, corpore est longo, ventre compresso, *dorso* falcato, cæruleo, *cute* nitida, *squammis* vix apparentibus, ni cutis exsiccetur. *ventre* candidissimo, *maxillis* asperis potius quàm dentibus munitis. Statim à capite *aculeos* habet; quorum duo qui juxta anum sunt, velut in vagina conduntur. Aculeos *pinna* sequitur, ad caudam usque continua, initio magna, maculâ nigrâ notata, inde brevis & tenuis, tenuibus quasi villis constans. Ad branchias pinnæ aurei sunt coloris, pro *podice* rimam potius quàm formam sortitus est. *Ventriculum* habet magnum cum uno appendice. *Vesica* fellis intestino adhæret. *Splen* parvus, caro candida & pinguis visitur. Salvianus *Amiam* veterum esse credit, Jovius centrinam quibusdam videri dicit.

Plin. H. N. l. 9. c. 36.

Alter minor, unde γλαυκίδιον apud Athe-

næum esse conjicit, septem aculeos in dorso, ad caudam spectantes habet; à superiore branchiarum parte ad medium corpus linea tortuosa admodum dimittitur, hinc rectà ad caudam protenditur.

Tertio quem *sinuosum* vocat, quod linea à branchiis ducta, serpentum corporis flexibus gradientium instar tortuosa fit, dentes sunt acuti, dorsum ex cæruleo nigrescit.

Oppian. l. 3. Halieutic. Athenæus. Dipnos. l. 7. *Locum* in petris etiam & arenis pasci Oppianus scripsit. Numenius apud Athenæum καλὰ μνία σιγαλόεντα, id est, *per algas molles*, fluctibus minimè agitatas & muscum versari, tradit. Aristoteles, & Athenæus pelagium fecit. *Cibus* quidem ipsi, carnes. Sed nec algam vel muscum contemnit. Unde Tarentinus escam ad Glaucos capiendos præscribens, partem ex musco & farina, partem ex piscium carne componit. Fœtum suum ore, ubi metuit recipere, iterum emittere, tradidere quidam; quia spinosus est, de Glauco Galeo sumendum id videtur: sanè

Ælian. H. A. l. 1. c. 16. Arist. H. A. l. 6. c. 16. solum ex Galeis Acanthiam fœtus suos propter spinam non recipere, author est Aristoteles. Æstate circa LX. dies non conspicitur. Plinius alibi dictor. immemor, nunquam apparere scripsit.

Plin. H. N. l. 32. c. ult. *Usus* ipsius expetitus in cibis, sive uterum gerat, sive non. Caput tamen potissimum, apud Anaxandridem, Sotadem Comicum, inprimis si in Olyntho, & Megaris captus esset, commendabatur. Eustathius palmam oculis tradit ut ut sit, difficulter, si Tralliano & Mnesitheo credimus, concoquitur. Concoctus permultum alimenti præbet. Ex jure sumtum seu Glaucum seu Glauciscum, copiam lactis mulieribus facere, Plinius Author est.

ARTICULUS VI.
De Hippuro & Reverso Indico.

Plin. H. N. l. 32. c. 9. Tab. I. 12. HIppurus seu à similitudine equinæ caudæ, seu διὰ τὸ ἵππου δίκην καὶ ὀρχεῖν ἐξάλλεσθαι quod equi more feratur & saliat, ita dictus, aliis ἀρνευτὴς ab agnis saltus urinantibus similes exercentibus, Dorioni & Epe-

Rondelet. in Histor. Piscium. neto κορυφαίνη, à pinna quæ à vertice incipit, in eoque veluti crista erigitur, Hicesio *Hippurea*, Hispanis *Lampugo*, Gazæ *Equilis* vocatur. Glauco colore internisque partibus similis est, & facilè inter cæteros pisces ex *pinna* quæ à capite incipiens in prona parte ipsi unica est, & caudæ equinæ simillima, villis multis constat, cujusmodi in nullis aliis piscibus reperitur. Venter in medio corpore situs est.

Arist. H. A. l. 9. c. 10. *Degit* in pelago, mari Mediterraneo ignotus. Carystius ab Archestrato maximè celebratur, quod mirum, cum cæteri ibi pisces viles sint. Delectatur carnibus, & nassis inclusus tantopere crescit, ut inde incrementum cepisse videatur. Vere *parit*, hyeme latet in natatu celer est, & nunquam nisi certis diebus capitur.

Reversus Indicus duplex est, Anguilliformis alter; de quo inferius dicemus: alter, de quo hic, squammosus. Nomen inde, quod retractus venetur, accepit. Magnitudine est palmi. Squammis contegitur rugosis, spinis in dorso, & ab umbilico ad caudam maximè acutissimis. Docilis est, & facilè cicuratur. Magnam Indis in venandis piscibus præstat operam. Tenui sed valido funiculo alligatus ad mare defertur, blandis animatus verbis in piscem conspectum, etiam magnum, emittitur, ejusdemque lateri seu ventri sese affigit. sic extrahitur. Præda blandè avellitur, ne, quia valide adhæret, discerpta intereat. Tab. III. 1. Clusius Exot. l. 6. c. 18. Niremberg. Nat. Exot. l. 11. c. 18.

REVERSUM Indicum anguilliformem vide Tab. II.

CAPUT II.
De Pelagiis Lævibus.

ARTICULUS I.
De Thunno.

THunnus, seu à Græcorum Θύειν quod est magno impetu moveri, seu ab Ebræorum Thannia, quo Cetaceum piscem intelligunt, sic dictus, multa apud Authores pro diversitate ætatum sortitur nomina. Thynnis seu Thynna simpliciter sive mas est sive fœmina, Pelamyde major, Thunno propriè dicto minor. *Cordyla* appellatur partus, quot fœtas redeuntes in mare autumno comitatur, Byzantii αὐξίδας, διὰ τὸ ἐν ὀλίγαις ἡμέραις αὐξάνεσθαι ut testatur Aristoteles, seu quod paucis diebus augescant (Gaza *Auxum* vocat) dicunt. Redux in Pontum ex magno mari Cordyla, *Pelamydis* nomen, seu παρὰ τὸ ἐν τῷ πηλῷ μύειν, id est *quod in limo se abdat*, seu διὰ τὸ πέλειν ἅμα *quòd gregatim degat*, ut Plutarcho placet, (*Limosam*, *Limatriam*, & *Lutariam* alii vocant) sortitur. Pelamydes cum annuum excessere tempus, *Thunni* vocantur. hisce paulò majores *Tritones*, *Orcynus*, *Apolectus*, *Sarda*, *Synodontis*, *Cybia seu Cybios*, *Cete*, *Melandrys*, *Triton*, *Chelidonas*, *Xanthias*, propriis suarum appellationum rationibus non carent. sed & variis eorum sale asservatis partibus, singularia nomina indita, apud Authores invenies. Aldrov. l. 3. 18. Tab. III. 2. 3. 4. Plin. H. N. l. 9. c. 15. Arist. H. A. l. 6. c. 16. Plutarch. de solert. Animal. Aldrov. l. 3. c. 11.

Lubricos eos Plinius facit. Rondeletius suum Orcynum, ut & eum quem Pelamydis veræ seu Thunni Aristotelis nomine exhibet, squammis magnis ita ad amussim compactis, ut iis carere videatur, tegi, coctione easdem dehiscere, tuncque perspicuè apparere tenui membrana contectas, scribit. Pelamydem verò Sardam cute levi esse, & sine squammis, ea parte, quæ à pinnis ad branchias sitis, incipit excepta, adjicit. Sed nec vel de sexuum notis; vel de Pelamydum, & Thunnorum differentiis inter Autho- Rondelet. in Hist. Pisc.

Aristot. H. A. l. 5. c. 9. Plin. H. N. l. 9. c. 15. Athen. Dipnos. l. Authores convenire videtur. Aristoteli Plinio & Athenæo mas à fœmina eo distinguitur, quod hæc sub ventre pinnulam habeat ἀφαρδὺς dictam, quâ mas caret. Rondeletius in utroque semper pinnam sub ventre deprehendi ait, indivisam in mare, divisam in fœmina, ut podicis foramen dilatari, fœtusque commodius in lucem edi possit. Ligures & Massilienses piscatores nunquam ex Pelamydibus Thunnos fieri apertè ostendisse, author est Scaliger: à Pelamyde hoc unum distare Thunnum, quod hic sit lividus lateribus, illa undantibus maculis transversis atque obliquis eidem destinato gerat, asseret Bellonius. Captus An. M. DC. LXV. circa Gaditanum fretum, pedem XXXII. longitudine, latitudine XVI. in cujus pelle integra classis delineata conspecta est. Scaliger in Exercitat. Bellonius cit. Aldrov.

Oppian. Halieut. l. 3. c. 620. *Locus* Thunnorum varius pro ætate esse videtur. Oppianus, qui eos piscibus pelagiis annumerat, ex Oceano in mare Mediterraneum, cum vere ad sobolis propagationem instigatur, venire, ideoque tum plurimos in Tyrrheno & Iberico capi, author est; mense Majo Xiphiis cogentibus irrumpere, Jovius adjicit. Pelamydes æquora fluvio aut paludi vicina incolere, ideò in Pontum ad dulciora pabula gregatim intrare, ex Plinio habemus, ibidem, ut & in Mœoticis paludibus nasci, Strabo retulit. tepore gaudere ideò per summa maris natare, aliquando flumina subire, ex Aristotele discimus; Visos qui Agathopoli ad pontem usque, qui aliquot millibus passuum à mari distabat, conscenderent, Rondeletius prodidit. sed & in Rheno, Nilo, Pado, Platina scripsit. in algosis quibusdam locis. Gaditanis extra Herculis columnas subsolano vento eò delatis, ingenti numero, magnitudine & crassitie incredibili, occurrisse, Admiranda Aristot. venditant. Vix credendum Thynnorum multitudinem in Indico mari tantum, ut Magni Alexandri classis haud alio modo, quàm hostium acie obvia contrarium agmen adversa fronte direxerit quod apud Plinium legimus. Græci scriptores enim Cete & Physiteres fuisse innuunt. De eorum circa Byzantium & captura & mora ita Strabo, &c. Plin. H. N. l. 9. c. 15. Strabo. Geogr. l. 7. Aristot. H. A. l. 8. c. 19. Rondelet. Aristot. in admirand. Plin. H. N. l. 9. c. 3. Strabo

Geogr. l. 7. Aristot. in Admirand. Strabo l. 3. *Cibus* eis aliquando alga; sæpè, circa Hispaniam inprimis, (ex anteriore ad columnas delati pelago; esca deficiente macerantur) glandes, ex quercubus ad mare nascentibus delapsæ quibus vehementer pinguescunt. & ex harum ubertate, ubertas Thynnor. colligitur: ut plurimum caro. Tepore fœturæ quicquid attigerint, liguriunt. quin & partu soluto, ne propriis quidem parcunt natis, sed læti tempore veris *Ova vorant subitò, & lacerant sub dentibus atris.* aliquando præ pinguedine rumpi Aristoteles author est. Athen. l. 7. Dipn. Polybius Histor. l. 34. Aristot. H. A. l. 6. c. 17. Oppian. Halieut. l. 4. Aristot. H. A. l. 6. c. 17.

Vitam ad biennium duntaxat producere quod Plinio ex Aristotele placuit, vix verisimile videtur. Ad tantam enim excrescunt magnitudinem, ut XV. talenta pendeant, caudaque duo cubita, seu ut apud Aristotelem extat, quinque palmum latitudine, expleat, & visi capi, quos corporis magnitudine, squammarum crassitie & corporum duritie biennio multo provectiores fuisse fateri oportuerit. Plin. H. N. l. 9. c. 15. Aristot. H. A. l 8. c. ult.

De *Generatione* habemus, Thunnos coire mense Februario post idus Junii initio parere semel, & quidem, in Ponto Thunnos, bis credi, quia partim tempestivus partim cordus ejus fœtus est. prior soboles mense Decembri ante brumam exit, posterior vere. *Ova* edunt quasi in utriculo. Ex his fiunt, quas Scordulas vocant, Byzantii Auxiadas quod paucis diebus augescant. Aristot. H. A. l. 5. c. 11. edit. Scalig. Plin. H. N. l. 9. c. 115. Oppian. Halieut. l. 4. v. 505. Vide Oppian. & Scalig. p. 234.

Exeunt Autumno cum Thunnis simul, verno autem tempore repetunt, jam factæ Pelamydes. Quantum ad *animales functiones*, concessit & istis singularia quædam Natura. Dromades esse, seu ut Gaza reddit cursores, ex superioribus cognosci potuit. Non vagantur tamen bruma; ubicunque deprehensi usque ad æquinoctium, ibi hybernant. Ex Ponto exituri lævam tenent, & Aquilonem operiuntur, ut secundo fluxu exeant. ingressuri eundem, ad dextram flectuntur, quia dextro oculo plus cernunt, utraque natura hebete. Eadem debilitas in causa, quod ad saxum illud miri candoris, à vado ad summa perlucens, quod in Euripo Thracii Bosphori, quo Propontis Euxino jungitur, in ipsis Europam Asiamque separantis freti angustiis, juxta Chalcedonem in Asiæ littore visitur, exhorrescant, & sic repetente territi, adversum Byzantii promontorium, ex ea causa appellatum Auri cornu, præcipiti petunt agmine. Noctu proficisci & vetustissimum Amphyliti vatis apud Herodotum oraculum, & nummus à Bellonio visus, in quo altera parte spica, altera Thunnus conspiciebatur, & supra hunc Luna cum inscriptione PHILIPPENZE, innuit. nec de nihilo est, quod Plinius, postquam dixisset, capturam illorum à vergiliarum exortu ad arcturi occasum durare, reliquo tempore hyberno latere in gurgitibus imis, nisi tepore aliquo evocatos, aut pleniluniis, adjiciat. In natando figuram cubicam, si gregatim vagantur, servant, atque sex lateribus comprehensi, soliditatem ex semetipsis constituunt. Ad promontorium Bubonicum, maximi, suum instar, soli vagantur. alii more luporum bini proficiscuntur. nonnulli more caprarum, gregatim pascuntur. Exoriente canicula, in Euxinum natare contendunt; & marinis fluctibus, & fervidè radiato sole calescentibus, inter se velut contexti, confertis turmis sese invicem opacant. *Dormire* in imis gurgitibus, sub saxo aut littore abditos, Plin. H. N. l. 9. c. 11. Plin. H. N. l. c. Herodot. l. 2. Histor. Aldrovand. l. 3. de piscib. c. 18. Plin. H. N. l. c. Plutarch. de solert. Animal. Ælian. H. A. l. 15. c. 3. Aristot. H. A. l. 4. c. 10.

Oppian. Halieut. l.2.c.5. ditos, Aristoteles prodidit; & quidem tam profunde, ut ne jactâ quidem fuscinâ, moveantur. Sub Caniculæ exortum œstro exagitantur. Heret ille ubi cutis tenuior, sub pinna, & ita miseros divexat, ut sæpè in terram ἀσπαίοντες saliant, sæpè in naves se conjiciant.

De *Sympathia* & *Antipathia* non est quod multa dicam. Dicuntur Cephos habere comites, qui carunculas pisciculorum, à Thunnis discerptorum, aquis innatantes, depascuntur. Cum gregatim præter Italiam acti elabuntur, à Sicilia prohibiti, in majores incurrunt belluas. Majo Mense à Xiphiis ex Atlantico Oceano in mare mediterraneum pelluntur. Non aliter ab iis gregratim in fugam agi, quàm ovium greges à lupis Mathiolus author est. De captura Thunnorum agere alterius loci est.

Plin.H.N. lib.9.c.15. *Usum* reperere in *Cibis*. Olim membratim cæsi cervice & abdomine (τὰς ἠγειάας Athenæus vocat) commedabantur, atque clidio (clidia Thyum Festus, Petimen ex Nævio Petimen piscinum, quod est inter duos armos ad pectus, claviculas Medici vocant) salitis, Omotarichi nomen impositum est) recenti duntaxat, & tum quoque gravi ructu; cætera parte plenis pulpamentis asservabantur. Melandria vocabantur, cæsis quercus assulis, simillima. Vilissima ex his, quæ caudæ proxima ἄωρεῖα dicebantur, quia pingui carenti hinc ἀπίονων nomen, probatissima, quæ faucibus, Pelamides in apolectos, particulatimque confecti, in genera Cybiorum (sic dicuntur seu salsamenti frusta quæcunque in formam κυβοειδῆ dissecta; vel quæ ex dorsi partibus cervici clidioque proximis) dispertiebantur. Alexis caput, commendabat, caudam Antiphanes. Falconius Hetruscus eruditioris gulæ ganeo, novum & sapidissimum obsonii genus ex iis commentus est. Athenæus ἐν μυτλωτῷ (intritum hoc, ex aliis & aliis condimentis) aliis piscibus prætulit. Alii salsamenta, quæ θυννεῖα seu θύννια potius, quàm recentis piscis quamlibet partem præferunt. Sunt quippe Xenocrati apud Oribasium stomacho inepti, mali succi, flatulenti, ad excernendum difficiles. Galeno, durâ carne præditi, & insuaves. Archestratus tamen nobilem Thunnum circa Byzantium, Carystum & Siciliam; præstantiorem circa Cephalem & Tyndaridem oram; præstantissimum circa Hipponium Italiæ, nasci, circa Samum ingentem, & deorum conviviis dignum capi, prodidit.

Plin.H.N. l. 32.c. 10. Præbent & in *Medicina usum*. Sanguis fel, & jecur, sive recentia sive servata, vim psilothri obtinent. Non pubesciturum, qui Ælian. H. A.l. 13. c. 27. in pueritia iis illitus est, Ælianus affirmat. Dioscor. l. 2. c. 30. Omotarichus largius sumptus, Presteris serpentis venenum retundit. Cybiorum cinis, cum melle ad Condylomata confert.

ARTICULUS II.

De Pompilo & Amia.

POMPILUS seu παρὰ τὸ πομπῆς à transvehendo, (fabulantur enim Pompilum hominem πορθμέα portitorem, vel ut Athenæo placet θαλασσαργὸν, ab Apolline quod Ocyrhoën puellam trajecisset, in sui nominis piscem transmutatum) seu quod navigantes in alto mari ad continentem usque comitetur; aliis sacer piscis, aliis πόμφυλος dicitur, & à Plinio inter Thunnos reputatur. Athenæus Pelamydi similem & varium esse inquit. Rondeletius pro eodem, piscem squamis carentem, in dorso varium & maculosum, in quo à branchiis ad caudam linea magna curva, à qua ad ventrem lineæ multæ transversæ interpunctæ descendunt, ducitur. pars quæ supra & inter oculos est, flavescit, aurique colorem imitatur. Cauda in unicam non divisam, neque crescentis Lunæ figura, Thynnorum & Pelamydum more, desinit. Tab. III. 5. Ælian. H. A. l. 15. c. 23. Athen. Dipn l.6. Apollon. Rhodius in Argon. Plin. H. N. l. 9. c. 29. Athen. l. c. Rondelet. in Hist. Piscium.

Locus ipsis ima maris sedes est. Sæpe navigia velis euntia comitantes, mira aliqua dulcedine per aliquot horarum spacia, & pascuum millia à gubernaculis non separantur, ne tridente quidem sæpius in eos jacto territi. ubi terram persensere, recedunt, nec longè abesse nautis colligitur. Inimicos experiuntur Delphinos sed magno horum exitio. Degustatis enim illis, continuò convelluntur, fororeque incensi, pelluntur, ad littora, esca marinis avibus futuri. Plin. H. N. l. 9. c. 15. Oppian. Halieut. l. 1. Ælian. H. A. l. 2. c. 15. Athen. l. 7. Athen. l. c.

Amiam sex παρὰ τὸ ἅμα ἰέναι ταῖς παραπλησίαις, quod una cum sui generis piscibus erat; sive quod οὐ κατὰ μίαν φέρεσθαι, ἀλλὰ ἀγεληδὸν, quod non solitaria sit, sed gregatim vivat. ita dictam Ælianus *Troctam*, Hispani *Bizam* quasi Bizantiam, alii *Bonitam*, vocant. Jovius & Salvianus pro ea Lechiam, alii Sphyrænã, quidam illum piscem qui Hispanis Lambugo dicitur, perperam substituunt. Piscis est Pelamydi, vel Thunno vel Scombro corporis specie, pinnis caudæ similis cute lævi, ea parte quæ circa branchias est dempta, *rostro* acuto, *oculis* parvis auri æmulis. *dentibus* serratis, acutissimis, in os recurvis. *branchiis* opertis, *ventre* crasso, argenteo, rugoso, longo, ad podicem usque demisso, cujus appendices sunt innumeræ scombrorum appendicibus tenuiores. *dorso* cæruleo, & dum vivit splendente; à quo ad ventrem lineæ ductæ sunt obliquæ, nigrantes, certis intervallis à se distantes. *Caudam* habet tenuem, in figuram lunæ in cornua curvatæ, *intestina* gracilia, *epar* rubescens, *splenem* nigrantem, *fel* toti intestino attextum, vel ad illud porrectum pari cum eo longitudine, sæpe etiam replicatum. Plutarch. utra animal. Ælian. H. A. l. 1. c. 6. Tab. III. 6. Rondelet. de Piscib. Aristot. de part. Animal. l. 4. c. 2. Aristot. H. A. l. 2. c. 18. ex Scalig. sect.

Degere in mari, stagnis & fluviis affirmat Aristoteles, & cum eo Scaliger. vicinum fluviis & stagnis ob dulcem aquam & limum amare, Oppianus Pontum subire, atque Aristot. H. A. l. 8. c. 13. Scalig. ad l. 2. H. A. c. 18. Oppian. Halieut. l. 1.

atque ibi cum suis ducibus æstatem traducere, tum quod ibi belluæ magnæ pauciores, tum quod ob dulcium aquar. permistionem, pastus gratior; unde eorum incrementum singulis diebus intelligitur, certum. Circa Provinciam in maris angustiis quas insulæ frequentes efficiunt, capi, Rondeletius author est.

Arist. H.A. l. 8. c. 13. Aristotel. H.A. l. 6. c. 13.

Vescuntur aliquando algâ, ut plurimum carne. Audaces & celeres sunt. quin Troctam saltu valere Ælianus loco supra citato scripsit.

Aristot. l. 8. Hist. c. 2.

Pugnam cum Delphinis apud Oppianum eleganter descriptam invenies. idem de Troctis apud Ælianum legitur. Capræ prosiliunt, & arrosâ lineâ aufugiunt. Appetuntur à quibusdam piscibus in escam, Glauco inprimis, si Tarentino fides est.

Oppian. Halieutic. l. 2. Ælian. H.A. l. 12. c. 53.

Adhibentur in *cibis* tanquam boni succi ad excernendum medii, sed parcè nutrientes. Archestratus autumni tempore post Vergiliarum occasum, Byzantiasque inprimis commendat. procul à mari Hellespontiaco deteriores scribit. si vicinum Ægei maris tractum pertransieris, pristinam gloriam maculare invenies.

Aristot. H.A. l. 4. c. 8.

ARTICULUS III.

De Xiphia seu Gladio.

Piscem qui à figura rostri Xiphias communiter, σκιφίας Epicharmo, ξιφί☉ Menandro, Gladius Latinis dicitur, Homerus κηῶα Hesychius & Varinus ϑραλωνέα alii *Thranin*, Hermolaus *Tomum Thurinum*, ita enim apud Plinium legit. fortè à Thuriis Italiæ oppido. Albertus *Militem* appellat, *Galeum* à Plinio vocari; Salvianus & Massurius perperam oppinantur.

Tab. IV. 1. 2. Ælian. H.A. l. 13. c. 4. Homer. Odyss. m. Plin. H.N. l. 32. c. 11.

Magnitudine interdum est insigni. Ad decem nonnunquam cubitos accedere, tradit Rondeletius. Delphini magnitudinem excedere, Plinius; naviculas æquare, Strabo. *Corpus* habet teres, à capite statim valde crassum, deinde ad caudam usque tenuius, in extremo ante caudæ exortum eminentia quædam extuberat. *Corium* caudam versus, ducta manu læve est, os versus asperum. *Squammæ* sub cute latent plurimæ, *adeps* in dorso suis more residet. Utraque *maxilla* rostrata est, superior magis ossea, durior, aliquando bicubitalis, (Athenæus totius corporis magnitudini æqualem esse, scribit) inferior brevior & triangularis, plærumque illa habet se ad totam magnitudinem ut tria ad decem, illa ut unum. *Gladius* est ferro acutior, sed extincto pisce corrumpitur. Gellius ejus mucrone dura excavavit saxa. *Dentes* ipsi falso Ælianus tribuit, non admodum curvos, nec admodum inanes. Nullos enim habet, eorum loco ossa oblonga & aspera in palato resident, absumtâ in tantum gladium materiâ, quæ dentibus cedere debuerat. *Oculi* ipsi orbiculati prominentes, & ante eos foramina. *Branchiæ* octonæ & duplices, *tergus* ex cinereo nigricans, & serici instar splendens. *Pellis* tenuissima, *venter* argento micans. *Fellis* vesicula intestino committitur.

Plin. H.N. l. 32. c. 11. Rondel. in Hist. Plin. H.N. l. c. Strabo. Athen. Dipnos. l. 7. Oppian. Halieut. l. 2. Ælian. H.A. l. 14. c. 23. Aristot. H.A. l. 2. c. 13.

Degunt in mari, & rarò adeunt littora. Copiosius verò juxta Scillæum promontorium apud Siculos & Zophyrium quod Italiæ exremum est, hodieque Spartiventum à nautis nuncupatur, capiuntur. Tribuuntur tamen ab Æliano & Danubio, sed & in Dania in lacu Suerinensi notissimi dicuntur.

Plin. H.N. l. 32. c. 11. Ælian. H.A. l. 14. c. 23.

Victitant piscibus, quos rostri incursu interficiunt, nec prius comedunt, quam spiculo transfixerint.

Ælian. l. c.

Exortu Caniculæ divexantur ab œstro seu asilo (Animal est parvum, scorpionis effigie aranei magnitudine) tantoque infestantur dolore, ut in naves sæpenumero exiliant. Balænam exhorrescunt, eamque conspicati, gladium suum in terram, aut obvium quemcunque vadi locum impingunt, sic infixo capite sese continent. Nec tamen sua ignorare arma credendum. Utitur rostro tanquam gladio. Sæpe in mari Indico validissimas Lusitanorum naves, ad fesquipalmum aliquando perforant. Visus in mediterranea juxta navim natantem, medium rostro discidisse. Græcanicum sermonem ab Italico distinguere, illum minimè reformidare, ad hunc diffugere, Joannes Marius Cætaneus, qui Locrensi in littore Xiphianum piscationi interfuit, prodidit, & Brutii testantur.

Oppian. Halieut. l. 2. v. 509. Plin. H.N. l. Oppian. l. 2. v. 509. Ælian. H.A. l. 9. c. 40.

Usus in cibo rarus. Carne enim est arida, & difficulter concoquitur. Archestratus Byzantinum commendat.

ARAICULUS IV.

De Remora & Cetorum Duce.

De Remora, quæ *Echeneis*, *Remiligo*, & *Naucrates*, dicitur, vix quicquam certi scribere possum, adeò Authores in diversa scinduntur, tria tamen occurrunt, descriptio, facultatis naves retinendi, & causa. Variè à veteribus describitur. Quibusdam est parvus piscis, assuetus petris. Quidam eum pedes ex Aristotele habere opinantur, ita positâ pinnarum multitudine. Mutianus muricem esse, latiorem purpurâ, neque aspero, neque rotundo ore, neque in angulos prodeunte rostro, sed simplice concha, utroque latere sese colligente, quibus inhærentibus, plenam ventis stetisse navem, portantem nuncium à Periandro, ut castrarentur nobiles pueri, conchasque quæ id præstiterint, apud Gnidiorum Venerem coli, prodidit. Trebius Niger pedalem esse, & crassitudine quinque digitorum credit. Tres eo nomine celebrari, haud perperam inde colligas. Nec inter recentiores de eodem convenit.

Tab. IV. 3. Plin. H.N. l. 9. c. 25.

venit. *Rondeletius* inter ignotos reponit. *Gillius* nunquam se piscem, vel piscatorem qui ipsum vidisset vidisse profitetur. *Bellonio* est totus exossis, mollis, lubricus, coloris herbacei, inferiore parte planus, dorso repandus, in gibbo convexus, limacis rubri testa carentis effigiem referens. Eidem ad spitamæ longitudinem & manubrii ligonis crassitiem plerunque excrescit, circa saxa in mari, sed lentè serpit, & iter cornibus prætendit, mucaginemque ut limax serpendo relinquit. In Corcyra frequentissimè è verriculis extrahi dicitur. Quam in *Imperati Neapolitani* Exoticotamiejo Neapoli vidimus, sic describitur. Capite supino acetabula habet similitudine cirrorum sive acetabulorum Polypi, quibus naves magnosque ac cetaceos pisces apprehendens pertinaciter hæret. Cursumque eorum remoratur,& pro arbitratu suo retinet. Ad magnitudinem corporis Icon expressa est.

Remoræ Aldrovandi color toto ferè corpore ad violaceum inclinat. *Latera* candicant. medium corpus subviridis linea intersecat. *Cauda*, quæ unicam pinnam degenerat ad cæruleum vergit. *Rostrum* canino simile, nisi inferior maxilla superiorem longitudine superaret. *Pinnæ* toto corpore sex. Simillimus Embdæ in Frisia pisciculus repertus est, referente Gesnero, quatuor digitorum longitudine. Cuticula sine squammis tenuissima. capite pro corporis magnitudine maximo. Oculis parvis, reliquo corpore turbinato. sub mento quiddam habebat figura acetabuli. Cavitas cum digito premeretur, ita adhærebat ut circumferri posset. Par *facultatis navigia retinendi* ratio. Ruant venti licet, & sæviant procellæ cogit stare navigia secundum Plinium (verba ejus sunt. Ventum est ad summa natare, &c.) Plinio Oppianus adstipulatur. Cheremenianus Trallianus apud Plutarchum impedimentum & moram navigationi inferre, & ut tardius navigia ferantur facere asserit ille puppi, hic lateri navis, Oppianus carina adhærere scribit. Petrus Melara Cardinalis Turonensis triremem cum è Gallia Italiam mari peteret, ab eodem (nisi forte de Lampetra id accipiendum sit) in medio cursu retentum fuisse. Kircherus pro fabulosis omnia ista habet. Nunquam talem à Plinio ad tempora nostra effectum notatum, etsi totus orbis navigationibus lustratus sit. Non posse potentia majus à minore vinci. Nullum magnetis frustum, quamvis efficacissimum, exactissimeque libratum aliud majus & gravius allicere. Frequenter in freto Siculo ob contrarios æstus, unam onerariam extensis velis, secundo vento in mediis fluctibus hærere, vicinis cursum tenentibus.

Gesner. in Hist. Piscium.

Plin. H. N. l.32.c.1.

Plutarch. l.2.Sympos. probl. 7.

Kircher. l. 3. Artis Magnet.

Oppian. Halieut.l.1. c. 221.

De causis haud certiora occurrunt. Rondeletius Aristotelis responso, quo cur clavus cum sit parvus, & in extrema navi, tantum possit, ut ab exiguo temone & hominis unius viribus, magnæ navium moles moveantur, exponit, innixus, minus potius ad contactum Remoræ moveri, quam sisti ostendit. Idem de Plutarcho dicendum, dum navim multo musco & alga obductam, aquam obtusius secare, & tardius moveri, hisce Echeneidem adhærere, sic tarditatis non causam, sed causæ accidens esse, prodit. Fracastorio latentis scopuli Echeneidem indicium esse, navi ita ut avelli nequeat propter metum vacui, adhærescere, placet. Scaliger Plinium secutus, ad occultas qualitates confugit. Movendi quibusdam esse potestatem, contrariam aliis. Nemini comperta in igne caloris principia. hunc Lonicerus sequitur. Suarezius influentias cœlestes addit. nec Basilius & Ambrosius renuunt. Peculiaris Keckermanni opinio. Viscosum & frigidissimum humorem de se fundere putat Echeneidem. hoc aquam circa gubernaculum congelari, ipsum quasi immobile reddi. Vix quicquam verisimile.

Rondel. de pisc. marin. l.15.c.18.

Arist. in Mecchnici quæst. 6.

Plutarch. Symp.l.2. probl. 7.

Fracastor. de Sympath. c. 8.

Scalig. Exer.

Lonicer. de Aquatic.

Suarez. Disput. Metaph. 18.

Basilius 8. Hexam. homil 7.

Ambros. Hexam.l.5. c. 10.

Keckerm. in probl. nauticis.

Quantum ad *usum* alii è Græcis lubricos partus atque procidentias contineri ad maturitatem alligato eo prodiderunt: alii sale adservatum adalligatumque, gravidis partus solvere, ob id alio nomine Odynolyontem appellari. Amatoriis veneficiis infamem esse, indiciorum & litium moram, inter falsa repono.

Plin. H. N. l. 32. c. 1. Tab. IV. 4.

Cetos ducem habere, tum quod mole corporis oppressi tardè moveantur, & facilè in cœnum, brevia & angustias impingant: tum quod parum acutè cernant, Oppianus Ælianus & alii authores sunt. destitutas, ad terram delabi & perire, Plutarchus & Claudianus prodidere. ἡγητὴρ is ἡγεμὼν ὁδηγὸς; Plinio, nescio quare Musculus, quo nomine Balenæ partem Oppiano & Aristoteli dici falsò opinatur Bellonius, Hermolao *Iulus*, aliis, *Mysticetus* dicitur. Longus est, colore albo, capite longo, angusta cauda, si Æliano credimus. Aldrovandus dodrantalem, rostro acuto, capite prælongo & plano, cauda angusta & tenui, toto corpore aspero, squammis experte, sed osseo corio tecto, proponit.

Oppian. Halieut. l.3.

Ælian. H. A.l.10.c.6.

Aldrov. de Piscib. l.3. c. 23.

Fabulosumne id, quod Rondeletius arbitratur, an ambiguum, quod Scaliger, natura talem dederit, an amicitiæ adscribendum sit, non disputo. *Amicitiæ exempla sunt Balæna, musculus, quando prægravi superciliorum pondere obrutis, ejus oculis, infestantia magna vada, prænatans demonstrat, oculorumque vice fungitur*, apud Plinium legimus. Agnitum, ore velut anchoram à Balænis recipi, in faucibus dormire; hoc quiescente, illas non moveri, hoc gubernatore, destitutas, ad terram delabi & perire, Plutarchus & Claudianus prodidere.

Scaliger. ad H. A. Arist.l.2. c. 16.

Plin. H. N. l. 9. c. 62.

Plutarch. l. utra animal.

Claudian. in Eutrop.

AR-

ARTICULUS V.

De Serpente Marino.

Tab. IV. 5.6. Tab. V. 1. Plin. H. N. l. 32. c. 1. Ælian. H. A. l. 18. c. 28. Aristot. H. A. l. 2. c. 15. Aristot. H. A. l. 8. c. ult.

SErpens marinus, Plinio *Draco marinus*, Æliano μόρος & *Hydrus*, Aristoteli ὄφις θαλάσσιος dicitur.

Notabilis ipsorum quibusdam locis magnitudo. Ejus sunt in Africa, ut boves insectentur; & triremes apprehensas evertant. Circa Norvegiam ducentorum pedum longi visi, tantas aliquando supra mare spinas, erigentes, ut navis per unam transire possit, si Olao Magno credimus. Conspicitur in sinu Codano quidam flavi coloris XL. pedum, innoxius, nisi irritaveris. Plin. H. N. l. 6. c. 23. Apud insulas quasdam ante Persidem, vicenum cubitorum, terruere classem. Tales Solinus in Polyhist. in Carmaniæ promontorium & Arabiam circa tres insulas è mari egrediuntur. Barraces sinus navigantibus perniciosus, quod ad Arrian. in Periplo maris rubri. eum è pelago tendentibus prægrandes & nigri serpentes occurrant. Maximi cujusdam descriptionem & in Virgilio invenies. Virgil. l. 2. Æneid. Is de quo hoc loco, terrestri similis est, capite & corpore congri ἀμαυρότερος duntaxat, ore acutiore, si Aristotelem sequi- Arist. H. A. l. 2. c. 14. & l. 9. c. 37. mur. Si Salvianum, habet dorsum subrubrum; latera subflava, ventrem sub albidum. Rondeletius eum trium cubitorum facit, corpore fulvo, quàm Anguilla rotundiore, colore quem & sceleton apud Aldrovandum exhibebat, capite congri, oculis flavescentibus, ventre & rostro cinereis, maxilla superiore longiore. Dentes murænæ modo, sed rariores habere, addit: pinnulas ad branchias veluti Anguillæ duas. A. Ca- Aldrov. de Piscib. l. 3. c. 24. stelleto ad Aldrovandum missus, colore erat congri, sed ad cæruleum inclinante. Ore intra rubido, dentibus acutissimis instructo, sub mento apophysis barbæ modo propendebat, altera ad ani orificium.

Maris est incola: nec tamen ἐν τοῖς σφόδρα βαθέσιν, seu profundissimis, gurgutibus Aristot. H. A. l. 2. c. 14. ex Scal. edit. 17. nascitur: Qui in aquis fluviatilibus reperiuntur, Hydri sunt & toto cœlo ab istis differunt. Degit tamen aliquando & in terra, ut terrestris quædam species. toto ferè die in ma- Bellon. in observat. ri vivit, somni causa in terram egreditur. Vehementior est congro, si σφοδρότερον ita Plin. H. N. l. 9. c. 37. placet vertere. Captus atque immissus in arenam, cavernam sibi rostro mira celeritate excavat.

Pugnavere aliquando in Turcia tempore Bajazetis à solis ortu ad occasum cum terrestribus; Occisorum utrinque octo millia numerata sunt. Aquatici concessere victoriam.

Comedi quidem potest: sed propter similem cum terrestri formam rejicitur.

ARTICULUS VI.

De Congro & Ophidio Plinii.

COngri, qui Græcis à γρῶ, quod est vo- Tab. IV. 7. Rittershusius ad l. 1. Halieut. Oppian. Athen. Dispons. l. 7. ro; ἀπεσθίουσι γὰρ τῶν πολυπόδων τὰς πλεκτάνας κόγγρος & γόγγρος aliis *Grillus*, quibusdam à corporis & coloris similitudine, *Anguilla marina*, dicitur, duo genera; *Unum* Album & pelagium, *alterum* Nigricans, quod haud rectè vel littorale vel pelagium dixeris. ambigit enim ut scribit Aristo- Aristot. H. A. l. 8. c. 13. teles: recentiores unum duntaxat, in quo omnes notæ congro à veteribus attributæ, reperiuntur.

Longus est & lubricus seu lævis. sæpè in quatuor aut quinque cubitorum longitudinem excrescit. Visus à Scaligero quem utra- Scaliger. ad Arist. H. A. l. 2. c. 16. que manu nequisses amplecti, ut non mirum multos in Sycyone quos homo vix ferat, aliquos plaustri magnitudine capi, Eudoxus; Eudox. l. 6. de terræ-motu apud Athen. Strabo Geogr. l. 3. circa Cartejam in exterioribus locis augeri supra minarum octoginta, Strabo prodiderit. Toto dorso rubet, *ventre* & lateribus pallet. Binis natat pinnis. Linea nigra in exteriore parte membranaceæ pinnæ per dorsum extensa conspicitur. *Oculi* sunt Anguillis longè majores. In extremo *rostro* duo brevia cutacea cornicula gerit. *Dentes* habet parvos pectinatim coeuntes, *branchias* utrinque binas, *pinnæ* harum rubent, quæ verò corpus ambit fusca est, & ad cæruleum inclinat. *Interiora* si spectes, *Gula* ipsi exigua, qua alii Aristot. H. A. l. 2. c. 13. pisces carent. *fellis* vesica ab epate pendens.

In nullo non *degunt* mari, fluminibus inprimis vicinum si sit. nam & hos juvenes su- Oppian. Halieut. l. 1. v. 113. bire solent: ne de paludibus dicam, quarum illustris alumnus à Matrone Parodo vocatur. Athen. l. 4. In terram egredi non absonum, cum idem & de serpente marino superius dixerimus, & de Anguillis ex Aristotele colligatur. *Vescuntur* pisciculis. ideò vehementiore spirante vento, quo tempore numerosiores pisciculi mare intrant, pinguescunt.

Coitus eorum Anguillar. coitui compara- Oppian. Halieut. l. 1. v. 516. tur, non quod ex simili spumæ sanie in arena obruta nascantur; sed quod circumplexu mutuo supinar. partium coitum peragant, quod ἀπόδοις & μύκροις τ̃ ζώων solenne est: Aristot. H. A. l. 5. c. 4. *Ova* longa serie inter se protensa, pinguedine Aristot. H. A. l. 6. c. 17. ita obducuntur, ut vix appareant. Si in ignem conjeceris, abit in vaporem pingue; ova exiliunt, & elisa crepitant.

Latant hyeme, nec, eadem, præterquam Aristot. H. A. l. 8. c. 13. Plin. H. N. l. 9. c. 16. Athen. l. 8. statis diebus paucis, & iisdem semper, capiuntur. *Gregales* ne sint, an solitarii ambigitur. Causam Mnesitheus præbuit. Modò gregarios esse posse dicit; modò nec inter hos nec inter illos recenset.

Inimicitias cum Polypo, Locusta, & murræna exercet. Polypum devorat. Neque Aristot. H. A. l. 8. c. 2. enim ob lævitatem ab eodem apprehendi potest. A Locusta laceratur, licet valido

sit corpore. Ipse & Muræna caudas inter se Plin.H.N. l.9.c.62. prærodunt.

Usus ipsius apud Græcos in *cibis* laudatus. inprimis si è Sicyone adferebatur, Italum tantum cæteris præcellere putabant, quantum pinguis Thynnus vilissimis coracinis. Tanti denique æstimatus, ut Nereus quidem Chius Diis eum elixasse legatur: Dorion verè opsophagus, cum puer optimor. piscium nomina dicere jussus, Congrum inter cæteros recensuisset, piscium se, non Deorum nomina dicere jussisse, reposuerit; Nunc in vili admodum sunt, apud omnes, *Hispanis exceptis*, precio. Angli pusillos cum aceto De Laet. Ind. Ovid. l.1.c.18. & sinapi comedunt. *Congener* congris est, qui in mari circa Canibales insulas capitur. Cute intensè viridi & elegantissimè variegata; rictu patenti, & dentibus acutissimis. Caro detractâ cute candidissima est; sed Tab. V. qualitatis adeò virulentæ, ut sæpe in mortem gustantes conjiciat.

Ophidion Plinii, quem Salvianus & Bellonius cum serpente marino confundunt, quemque Tragum Oppiani quidam esse opinantur, duorum est apud Rondeletium generum. *Unum* est barbatum, quod gemina barba à maxilla inferiore propendente instructum sit; *Alterum* imberbe & flavum, de cætero superiori simile. Bellonius palmum non excedere, pelle lubrica esse, pinnas carnosas habere, integram in gyrum caudam ambire, & multa nigredine perfundi, testatur. *Linguam* habet parvam, acutam. *Cor* trigonum ruberrimum, *hepar* ad sinistrum latus exporrectum, *stomachum*, oblongum, *pylorum* permultis apophysibus circumdatum, à quo tres intestinorum revolutiones ad anum pertingunt, *lienem* rubrum, & oblongum. Cætera ad ipsos Asellos accedit.

ARTICULUS VII.

De Muræna.

Tab.V.3.4. MUræna, quibusdam *Draco marinus*, quod corporis specie serpentes æmuletur, Græcis μύραινα, σμύραινα & ζμύραινα Eustach. in Homer. (multæ n. dictiones quæ ab σμ incipiunt, olim per ζμ scribebantur) παρὰ τὸ μύρειν vel Macrob. Saturnal. μύρεσθαι, quod præ pinguedine in summa aqua fluitent, & à sole terrefactæ, qua curvare se nequeant, mergi non possunt; quod tamen de optimis quæ Latini *Flutæ*, Græcis πλωταὶ, quasi navigabiles vocantur, potissimum sumi debet, quamvis & *rhyades* pisces Flutas Gaza vertat, dicitur.

Externa si attendas, ad duorum cubitorum longitudinem accedunt; circa Cartejam locis exterioribus minarum supra octoginta reperiri, Strabo, ad decem libras au- Strabo Geogra.l.3. geri neque majorem se vidisse, Salvianus, prodidit. Longus est, lubricus seu lævis, Arist.H.A. l.2.c.13.l.4. & serpentis speciem referens. Cutis quæ de partib. c.13. tenuissima diversi coloris, qui nec in omnibus sibi respondet, seu quod alius vivis sit, Plin.H.N. l.9.c.11. alius in mortuis (sanè Plinius, in Gallia se- Plin.H.N. l.9.c.23. ptentrionali, Murænis omnibus, in dextra maxilla septenas maculas ad formam septentrionis aureo colore fulgere, duntaxat viventibus, pariterque cum anima extingui testatur) appareat. *Mas* paucioribus maculis distinguitur, & quibusdam veluti stellis conspergitur, *fœmina* pluribus veluti aureis guttis, quas Ovidius auratas notas dixit, variatur; Bellonio; eidemque ut plurimum Bellon. Hist. l.5. c.10. fulvescunt. Rondeletius colore fusco, ideò κελαινὼ ab Oppiano dici; Massurius maculis luteis & nigris; Gillius alium colore subnigro, luteis alium, albo nigris quasdam colore distinctas, prodidere. Aldrov. fœmina Aldrov. de Piscib. l.3.c.27. varia est, blattariæ floribus simillimis, hinc ardens Ovidio dicitur. *Caput* habet rotundum, tenue, & acuminatum, rictum *oris* latissimum. *Dentes* acutissimos, serratos, solidos, non in maxillis solum, sed & in ima quoque faucium parte dispositos. Carnosum *palatum*, quod linguæ loco obtinuit. *Maxillam* superiorem aquilinam in cujus extremo duæ sunt breves apophyses seu verrucæ *Oculos* magnos. *Dorsum* cultellatum, ut Pytheas ait, hoc est, spino acuto, & pinnulam ferè constituente. *Pinnas* & branchias, adimit ipsis Plinius. sed male. Plin.H.N. l.9.c.20. Quaternas enim has habent. Sed parvas; Athen. Dipn. l.7. ex Theophr. utpote ex quaternis minutis osculis, sive foraminibus paulum modo se exserentes; seu ut Aristoteles dicit, non διηρθρωμένας, Arist. H. A. l.2.c.13. id est explicatas, sed præter alior. piscium morem confusas. Illas non ad latus sitas, neque tales ut natare possint.

Quantum ad *Interiora*, carnem habet candidissimam, sub cute obliquis & transversis ductibus dispositam; variis musculis hinc & inde abeuntibus munitam, multis spinulis brevibus & recurvis conspersam. *hepar* subfulvum, oblongum, stomacho incumbens, longiusculum; *fel* Cyaneum, magnitudine avellanæ, quod Bellonius jecori; Aristoteles intestinis inhærere, à Arist. l.2. Histor. c.15. jecore meatibus quibusdam dependere, scribit. Habet & lienem oblongum nigricantem, stomacho annexum. *Ventriculum* longum, à cujus medio intestinum sine spiris ad anum protensius, juxtaque eum cellulæ, instar intestini coli, habentur. *Vertebris* quæ minus frequentes, sed oblongiores quam Anguillæ, processus insunt transversi ac sursum spectantes præter aliorum piscium morem Aristas Scaliger Scalig. ad A.H. l.2. c.16.l.108. vocat, quæ si corium inversum detrahatur, cum eo simul omnes educuntur. In Oesophagi qui latus, & à rictu incipit, orificio, hamuli leviter uncinati, ad gulam citra fauces spectantes, linguæ vicem supplent, ac statim à branchiis follicu-

culus

culus teres, spinæ incumbit, flatu turgidus, commodioris natationis usum præbens.

Vivunt quidem in mari, circa petrosa loca; videntur tamen & fluviorum ostia petere. In Oceano rarissimæ sunt. Tartesiæ & è Siculo freto, unde ad piscinas Romam accersebantur, antiquis in pretio fuere. minus ex Tarsensi & Carpathio mari probabantur. Exeunt & in terram frequenter, in eademque capiuntur. & diu, quòd parvas branchias habeant, parum aquæ admittant, nec multum refrigerii desiderent, vivunt.

Synes. Epist. Clem. Alex. in pædagog. Varro de R.R.l.2. Arist. H. A. l. 5. c. 10.

Cibus ipsis caro, ideò in petris quæ Channis, & Patellis plenæ domicilium. Nec ab humana abstinent. Cujus rei gnarus Vedius Pollio, Eques Romanus, & ex amicis Augusti, invenit in hoc animali documenta sævitiæ, vivariis earum immergens damnata servitia, non tanquam ad hoc feris terrarum non sufficientibus, sed quia in alio genere totum pariter hominem distrahi spectare non poterat. Cùm rabie agitantur, sævissimè persequuntur squammosos; ita verò morsu valent, ut partem nisi tota amputetur, ab ea liberari posse neget, Rondeletius. In Sicilia in summa aqua præ pinguedine flutantur. Unde manu capi murænas flutas Papirius apud Varronem prodidit.

Plin. H.N. l. 9. c. 23. Tertullian. de pallio. Seneca l. 1. de Clem. Macrob. Saturnal. l. 2. c. 11.

De Murænæ cum vipera congressu à multis sparsa opinio. Muræna inquiunt, libidinis impetu plena, latibulum viperæ intrat. Vipera mas stimulis concitata ad mare accedit, & sibilo edito amatam evocat: sic ambo invicem colligantur. Falsitatem si discrepantia (alii marem cum vipera fœmina congredi, alii fœminam cum vipera mare produnt) non ostendit, at certè illud, quod Nicander famæ, Plinius & Ælianus vulgo eam tribuant. Andreas apud Athenæum, quod vipera nemor. secreta amet. nec à quoquam id observatum esse, vel piscatore vel littorum ubi frequentes murænæ, accola, neget, ostendere potest. Coëunt autem more serpentum, & *ova* parva, ψαϑυρά eaque seu arenacea, numerosa & quocunque tandem tempore pariunt. Murænulæ recens prognatæ, celeri adolescunt incremento.

Plin. H.N. l. 9. c. 23. & l. 32. c. 2. Nicand. in Theriac. Ælian. H. A. l. 1. c. 5. l. 9. c. 6. Athen. l. 7. Oppian. l. 1. de Venat. & l. 1. Halieut. Orus Apol. l. 2. c. 111. Isidor. l. 12. Orig. c. 6. Andreas de falsò creditis. Arist. H. A. l. 5. c. 10. Arist. H. A. l. 5. c. 4. Idem l. 3. c. 10.

Latitant hyberno tempore, quo, paucos dies si excipias, non capiuntur. Quia pinnis carent, flexuoso corporis impulsu *moventur*.

Plin. H. N. l. 8. c. 15. Aristot. de incessu animal.

Ad *Ingenium* & *Mores* pertinet, quod, è vivariis egressæ piscatores adoriri, & è navibus in mare pronos dejicere; reti circumdatæ maculas appetere ipsas, conscia teretis ac lubrici tergi, cum multiplici flexu laxari donec evadant; ut hæsere in hanc amplius devorare quàm hamum, admovereque dentibus lineas, atque ita erodere; infixas hamo, quod sint cultellato dorso, sese invertere; cauda ictas, celerrimè exanimari, capite ictas difficulter unde animam in cauda habere certum Plinio concentu & tintinnabulis, quod ex fabula de viperæ sibilo natum esse credo, à piscatoribus evocari, dicuntur.

Nicand. in Thor. Plin. H. N. l. 32. c. 2. Plin. H. N. l. 32. c. 2.

Docilitatis argumentum, L. Crassi, qui cum Cn. Domitio Censor fuit, Muræna Inauribus & gemmis distincto monili ornata, tanquam eximiæ pulchritudinis puella, vocem Crassi cognoscebat, ad eum adnatabat, & porrecta cum gaudio accipiebat. in piscina mortuam, atratus tanquam filiam luxit. Idem de Antonii Drusi in villa apud Baulos, in parte Bajana, Muræna, dicitur.

Ælian. H. A. l. 8. c. 4. Macrob Satur. l. 2. c. 1. Tzetz Chil. 8. c. 173. Plutarch. l. utra animal. Porphyr. l. 8. de abstin. ab anim.

Antipathiam ipsarum cum Locusta, Polypo, Ozena, Congro, Aceto, & Ferula notarunt authores. *Vincuntur* à locustis. Ad carnes Polyporum Ozænarum inprimis præproperæ feruntur. Pugnas Ælianus descripsit; addidit Kiranides incredibile, evanescere Murænam, si cum Locusta coquatur. Cum Congro sæpissimè congressam Puteolis, spectavit Perottus, Aceti gustu præcipuè in rabiem aguntur. Licinius Macer pinguescere jactatu, (alias lactatu) fuste non interimi, easdem ferulâ protinus, prodidit. Mirum quod ex Æliano habemus, cum plagam unam acceperit torpescentem persistere; sin plures inferas, funditus ita accendi.

Ælian. H. A. l. 1. c. 32. Oppian. Halieut. l. 3. v. 190. Plin. H. N. l. 9. c. 30. Plin. H. N. l. 9. c. 23. Ælian. H. A. l. 1. c. 37.

Summis olim apud Romanos fuere in deliciis, seu ut gulæ irritamenta, seu quod diutissimè & magna copia in variis servari possent. vel unus C. Hirrius duodena millia sestertia, ipsis alendis insumebat, & uno tempore Cæsari VI M. Murænarum mutuo dedisse in pondus dicitur. nam permutare pretio vel aliâ merce noluit. Hujus villam intra quam modicam quadragies piscinæ venierant. Tripatinus summa cœnarum lautitia, ex Fenestella appellatur; unaque fuit Murænarum, altera Luporum, tertia Myxonis piscis. Heliogabalus earundem lactibus in locis mediterraneis rusticos pavisse creditur, ut totum Romanum imperium perderet. Piscis æstimium Liciniis Murænarum nomen imposuit, ut Sergio Oratæ. Commendatas maximè prægnantes ex Horatio potest colligi. sed & à lactibus summam obtinuisse carnem. Nam sive molles illarum carnes statuas, sive duras, opprobrium vitare non poterunt. Illæ inflationes, hæ cruditates difficiles concoctu pariunt. Galenus tamen mediocres posuit, si in puro mari versentur.

Varro de R.R. l. 3. c. 17. Plin. H.N. l. 9. c. 55. Macrob. Saturn. l. 2. c. 11. Plin. H. N. l. 35. c. 12. Lamprid. in Heliogab. Macrob. Saturn. l. 2. c. 11. Horat. l. 2. serm. Saty. 8. Galen. l. de cibus boni & mal. succi. l. 3. de Aliment.

Reperere & in Medicina usum. Nam Marcellus pellium cinerem ex aceto fronti illitum, prodesse adversus capitis dolorem prodidit.

ARTICULUS VIII.

De Myro, Reverso Indico Anguilliformi & Tænia.

Tab. V. 5. MYRUS, seu μυρὸς, παρὰ τὸ μύρειν sive μύρεσθαι, fluere, quod præ nimia pinguedine mari supernatet, dicitur. Volaterranus, falsò Plinio & Gazæ Oculatam, Plauto Ophtalmiam vocari scripsit. Alicubi Myrinus, sed perperam, μύξινος enim legi debet, vocatur. Sitne Murænarum mas, Plin. H. N. l. 9. c. 23. quod Plinius, Hesychius & aliis prodidere, ex descriptione colligetur. Aristoteles concolorem, muræna robustiorem, colore piceo, dentibus intus & extra instructum prodidit. Athenæo λεόχρως seu colore leonis & ἴυγγος seu torquillæ, esse creditur.

Athen. Dipnos. l. 7. Duo ejus apud Dorionem genera. *Nigrum*, quod Galli piscatores serpentem vocant, & *Ruffum*, quod deterius. *Ille* serpenti magis similis est quam Murænæ, corpore nigricante, rotundo, sine maculis, sine Athen. Dipn. l. 7. squammis. Carne tenerrima, sine ullis spinis. *Pinnulas* habet valde exiguas cutis substantia, unam à cervicis loco ad anum usque, & alteram ab ano ad eandem, quarum ora nigra est: unicum utrinque branchiarum imperfectarum foramen, *puncta* in utroque latere aliquot aurea; quæ magis in viventibus quam mortuis apparent. *gulam* ventriculo præpositam, *intestina* longa, recta ad podicem porrecta. *jecur* longum, rubescens, sine felle. *splenem* longum, tenuem.

Alter serpens rubescens Rondeletio (Dorionis Myrum ὑποπυῤῥίζοντα non absurde dixeris) piscis est rarissimus, corporibus specie serpentibus terrenis similis, colore rubro vel phœniceo, lineis obliquis & sinuosis à dorso ad ventrem ductis, eam lineam quæ à capite ad caudam protensa est, secantibus; scissura oris non admodum magna. *Dentes* habet acutos, serratos, *branchias* squammosorum piscium instar opertas. in *dorso* à capite ferè ad caudam capillamenta tenuia à sese disjuncta, in ventre similia. *Cauda* in pinnam unam desinit.

Tab. II. 5. REVERSUS INDICUS Anguilliformis, inter Pelagios non squammosos ab Aldrovando refertur. inter Galeorum genera ab Hernando. Instar Anguillæ Columbus facit, nisi grandiusculum caput haberet. Capite autem pelliculam quandam crumenæ similem gestare scribit. Si Hernandum sequimur, tres spithamas est longus, Corio nigro, figura mirabili: vix possis divinare an natet supinus vel pronus, imo judices, cum supinus est pronum jacere, & cum pronus supinum. Rostrum habet acutum, labrum inferius superiori longius, latius, & ad superiora contortum. Caput compressum, ac rostello spinifero octo uncias longo, tres lato insigne, quo tuberoni & aliis piscibus adhærere solet, pinnas circa branchias quaternas, singulas, juxta ventrem & dorsum, caudam nonnihil lunatam. Vivit in Oceano Septentrionali, & piscibus vescitur. Visus ejus in piscibus capiendis, Viso fulgore aëris statim prædam deserit. Modus piscationis à Martyre descriptus est. Martyr. l. 3. Decad. Oce.

(Nieremberg. Exot. Nat. l. xi. c. 18. ex Hernando.)

Tæ. m. l. 2. 3 TÆNIARUM, quæ à similitudine fasciæ & vittæ ita dicuntur, Gaza vittas reddidit, tres apud scriptores *descriptiones* sese offerunt. *Una* est corpore longo, tenui, stricto, flexili; tenuiatis tantæ, ut ossa vertebrarum spinæque quibus firmatur, carne non recta, appareant. Caput ei depressum, ossibus multis constans. Oculi magni, rotundi, pupilla exigula ad branchias pinna utrinque unica ad notandum data. in prona parte villos habet ad caudam usque, in quos & cauda terminatur. Flammæ modo cum natat movetur; inde nomen Flambo à Gallis accepit. *Altera* corpore est priori similis, eoque argenteò, ad tres interdum cubitos excrescit. branchiæ ei, præter quæ ad pinnas, sub maxilla inferiore duæ ruffæ ejus coloris dorsi villi & cauda, maculæ in parte prona purpureæ, rotundæ, certo spacio à se distantes. Ventriculus magnus & longus. *Intestina* sine ullis gyris. Cor *compressum*, hepar ex albo ruffescens. *Lien*, & *fel* adeo parva, ut fermè visum effugiant.

Tertia Falce nuncupatur, quod falcem messoream referat. Est ulnam longa, palmum lata, tota in gyrum quibusdam veluti crenis serrata, Capite deformi, ut simiam dicas oculis magnis. In lateribus linea visitur aspera. pinna in tergore unica, continua, subrubra, duæ sub branchiis totidemque sub sterno. Polypi modo mollis est. & perfrixus vel assus in quoddam veluti gluten resolvitur. Huc pertinet Piscis, quem *Iridem marinam* non absonè dixeris. Solis quodammodo aristis & cute constat, & rubro amethistino, cæruleo & aureo colore variat. quin rectius quam præcedens *Tenia falcata* dicitur.

CAPUT. III.

De Pelagiis Cartilagineis.

ARTICULUS I.

De Cartilagineis in genere.

CArtilaginei pisces dicuntur, qui pro dorsi spinea Cartilaginem habent: Græci Χονδράκανθα olim dixere; Aristoteles σελάχη & σελάχια primus, à splendore cutis, ut Plin. H. N. l. 9. c. 24. testatur Galenus, qua noctu lucent, vocavit. *Duo* a. talium sunt *genera*, *planum* unum, in quo alii aspera, alii lævi cute sunt præditi; alii spinis carent, quidam iis armantur; *Alterum*

rum longum & rotundum, qui Galeno γαλεοὶ & γαλεώνυμοι, Aristoteli γαλεοὶ γαλεοειδεῖς aliquando & γαλεώδη, ἀπὸ τῆς γαλῆς, id est, mustela terrestri, seu quod corporis similitudine eam referant, seu quod quædam communia habeant, inter quæ *Iecur* adiposum, in oleum resolubile, dicuntur. Tributitur hoc nomen & Canicularum generi, quod Ælianus secundum & varium, Oppianus tertium ponit, utrumque in cæno volutari, addit. Magnitudo etiam minorum inter mares ultra cubitum. Spinam Cartilagineam branchias dectas, quod cartilagine tegumenta earum constent, pinnas duplices & utrinque quinas habere, nullo discreto adipe carni ventrive adhærescente pinguescere, ova ea specie, qua aves habere, commune omnibus. *Locus* illorum variat. Plana parte inferiore supinaque habent; oblongis in lateribus adhærent, & tegumenti loco quinque habent foramina. Cor pentagonum, jecoris, & ejus gemini substantia adipea, fel in jecore situm, appendices supra ventriculum exeuntes, Galeis propria sunt. Vulvæ, quas qui ova pariunt, in binos sinus partitas, & sub præcordiorum septo constitutas habent, ad avium naturam vergunt. ad easdem in gravidis veluti mammæ albidæ visuntur. Os supina parte esse, non omnibus convenit, in extremo quædam rostro habent. quibus ita situm est, cibum corripere, nisi conversi resupinentur, nequeunt. sic & piscium quos insectantur saluti, & ipsorum commodo consuluit Natura. Immodica satietate isti interirent. illi, dum moram sese convertendo nectunt, effugiunt. Sexus duplici dignoscitur nota. Maribus bina quædam circa excrementi ostium propendent; minores iidem. Fœminæ majores, illis destituuntur. *Locus* cartilagineis mare est. sed alii in pelago, alii in profundo cœno morantur. Cum pariendi tempus instat, vada & littora petunt.

Ælian. H. A. l. 1. c. 55. Oppian. Halieut. l. 1. v. 378.

Arist. H. A. l. 1. c. 5. & 2. c. 13.

Arist. H. A. l. 5. c. 5.

Cibus ipsis pisces, hos resupinati, ut diximus, capiunt. Quantum ad *Generationem*, ore parere perperam sibi Ægyptii persuadebant. Coitus diversus, visa ex cartilagineis nonnulla, quæ aversa canum terrestrium more cohærebant. Plani qui caudam habent, non solum admotis supinis, sed etiam terga fœminarum, marium supinis superpositis, modo caudæ crassities nihil impediat, coëunt. Quia semine non abundant, nec fœminæ suos conceptus, nec mares suum semen spargere, quod generis non vivipari pisces facere solent, visuntur. *Ova* eodem tempore & superiore parte ad præcordiorum septum omnibus, cum majora tum minora multa, & inferiore jam exclusi fœtus; diversitas inferius patebit. quod non omnia simul, sed sæpe numero ac diu edunt; interim quæ in ima matrice sunt, concoquuntur, eodem mense sæpe & parere & coire crediti sunt. Superfœtare, & senis complurium uterum ferre mensibus, author est Aristoteles. Ex alto terram repetunt, ubi pariant. Sic teporem captant, & proli provident. Pariunt autem vere animal. hinc partus viperino similis. si quid in quibusdam differentiæ occurrit, in sequentibus dicetur. discrimen sanè ipsi pisces inter se ostendunt. senos vel octenos, undecim interdum, si Rondeletio credendum, fœtus suis partibus absolutos pedali longitudine diversis temporibus parere scribit Bellonius. persæpè vivo emergente fœtu, ovis adhuc crudis, scatere uterum, superiorem ejus partem, quæ ad septum est occupantibus, eorumque alia dextro, alia sinistro matricis cornu concludi, adjicit. quod Galei metu insidiarum catulos devorent, his evanescentibus revocent, prodidere antiqui, & ad *Ingenium* referri potest. *Antipathiam* cum Pastinaca, qua nihil venenatius ex mari, exercere, apud Plinium invenies. Tanta est aviditas ipsius veneni.

Plin. H. N. l. 9. c. 24.

Arist. H. A. l. 5. c. 5.

Arist. H. A. l. 3. c. 1.

Arist. H. A. l. 3. c. 1.

Plutarch. libro utra animal.

Tzetzes Cheliad. l. 3. c 126.

Plin. H. N. l. 32. c. 2.

Usus Cartilagineorum in *cibis* rarus. Caro est concoctu difficilis, diuturno usu, visum hebetare, proditum à Diphilo. Exenteratos quosdam absque sale insolari ex Ephippo colliges. τεμαχίτης ipsi est.

ARTICULUS II.
De Cartilagineis Longis.

PUNCTUM. I.
De Cane Aristotelis, seu Carcharia.

PRimum inter Cartilagineos longos locum Galei seu Musteli inter hos Κύων seu Canis, vel quia hoc in genere *maximus*, sibi vendicat. *Galeus* hic simpliciter Aristoteli; *Galeus Canis*, Oppiano; *Canicula*, Plinio; *Carcharias*, quia dentibus plurimum valet Theophrasto: allis *Scylla*. Perperam Rondeletio, ex Nicandri authoritate, *Lamia*. Nam & inter planos Cartilagineos à Plinio refertur, & incredibile, est tantæ magnitudinis piscem, qui loricatos etiam homines devoret, planis ab eo accenseri posse. Potuit Nicander Carchariam Lamiam propter aliquam naturæ similitudinem vocare, & Siculis Rana marina Lamia dicitur. Cete non esse, vel exinde colligas, quod & branchias habeat, & ova concipiat.

Tab. VI. 4. 5. 6.

Arist. H. A. l. 5. c. 11. Oppian. Halieut. l. 1. v. 374. Plin. H. N. l. 13. c. 15. Theophr. Hist. Plant. l. 4. c. 8. Plin. H. N. l. 9. c. 24.

Magnitudine Galeos omnes excedit. Visus mille librarum pondere mediocris. Captus, qui ad quatuor librarum millia accederet. Inventus in quodam loricatus homo est. alter, currui impositus, vix à duobus equis trahi potuit. Cute aspera integitur. *Os* ipsi non in rostro, quod in mucronem exporrectum, sed supina parte est.

Caput amplissimum. *Dentes* trianguli forma, durissimi, acutissimi, utrinque serrati,

Tab. VII. 1. 2.

ſeno ordine diſpoſiti. Prioris ordinis extra prominent,& in anteriorem partem vergunt. ſecundi rari ſunt. tertii, quarti, quinti, & ſexti, in os maxima ex parte recurvi, in utraque maxilla carne molli conteguntur. quælibet maxilla duos & ſeptuaginta comprehendit.

Oculos habet maximos rotundos; in quibus tunica cornea parte anteriore, poſterioreque dura eſt. quæ humorem cryſtallinum involvit, telas arenarum tenuitate ſuperat. *nervi optici* ex ſubſtantia cartilaginea & dura conſtant. muſculi qui eos quodammodo intra trahunt, & fixos tenent, non radicem nervorum opticorum ambiunt. ſed à ſuperiore oſſis regionis oculorum parte orti, in longum extenduntur; quem ſitum in humanis quoque videmus. Laterum & tergoris *pinnæ* longè quàm in ſui generis majores ſunt. binæ earum haud procul à cauda, binæ aliæ ad branchias & podicem, aliæ in medio ferè dorſo. *Cauda* duabus conſtans pinnis cubitalem longitudinem æquat; & ejus pars ſuperior, quæ vetebris communita, altius attollitur quàm inferior. hæc creſcentis lunæ figuram exprimit; quarum inter capedinem dimidia linea explere poteſt. *Hepar* adipatum, in duos maximos lobos dividitur. *Degit* in alto. ſed ad littora refugit. Amnes nonnunquam adire, fortè dum prædam inſequitur, Wottenus author eſt: *Veſcitur* carne, & piſces adoritur ex inſidiis. benè ἁρπακτῆρα Oppianus vocavit: quia Archeſtrato ἀνθρωποφάγος, carne humana delectari, facilè crediderim. Pugnam cum Urinantibus apud Plinium legimus. Cum caniculis, inquit, atrox dimicatio. Inguina & calces omnemque candorem Thunnos inprimis perſequitur, & ex eorum venatione cum gregatim præter Italiam acti elabuntur, Siciliamque attingere prohibentur, pingueſcit. Vidit Bellonius undecim fœtus uno *partu* edidiſſe, non tunicis involutos, ſed umbilicali tantum in ea cum utero matris conjunctos. Caput ut in aliis animalibus primo prodibat. In *Cibis* non adeò expetuntur. Divinum quidem Archeſtratus cibum vocat; & Mneſitheus iis qui facilè concoquuntur annumerat; Galenus tamen, excrementitiæ carnis eſſe, aſſerit. Facilè in apparatu peccatur. Dentes argento incluſi, ſub nomine dentium ſerpentis, dentitionem juvare, & puerorum pavores arcere, vulgo creduntur. Dentifricia optima ex iis parari Rondeletius tradit.

Plin. H. N. l. 9. c. 46.

Athen. Dipnoſ. l. 4. Gal. l. 3. de Aliment.

PUNCTUM. II.
De Galeo Ariſtotelis, & Catulis.

Tab. VIII. 4.

QUem Oppianus γαλεὸν κύνα ſeu Muſtelum ſeu Galeum Canem vocat, is Ariſtoteli ſimpliciter γαλεὸς eſt. Quia apud Latinos nomen non habet, poterit vel ſimpliciter Muſtelus, aut Galeus, Muſtelusve Canis vocari. Fortè eſt Græcorum σκυλλόψαρος. *Corpore* eſt oblongo & rotundo, cinereo, à podice ad extremam uſque caudam gracileſcit. Centenas aliquando libras excedit, nec ſquammis, ſed corio tegitur. *Oculos* habet oblongos; retrò eos bina foramina auditui inſervientia, ex parte inferiore tunica enaſcitur, quæ, palpebræ avium modo, totum oculum operit. Os ipſi in ſupina parte denticulatum, ante ipſum duo alia foramina olfactui dicata. Branchiæ utrinque quinæ detectæ, juxta quas duæ pinnæ, aliæque rurſus duæ ſupina parte enaſcuntur, præter has maribus duæ appendices, ex podice pendent. *Hepati* bifido & pallido, veſicula fellis ſubnectitur. *Splen* ſubrubeſcit. In cœnoſis maris locis *habitat*. *Ova* vitellis ovorum Gallinæ ſimilia, ex quibus fœtus, donec foras prodeant, nutriuntur, parit. Quia Carne *veſcitur* gregalem ne credas. Natantes homines adoritur. In cibis plebi inſervit.

CATULI Ariſtoteli τὰ σκύλλια, Athenæo & Oppiano σκύμνοι, aliis νεβρίοι γαλεοὶ, Hinnulos vertunt nonnulli, quibuſdam Caniculæ dicuntur, Bellonius Niſſolas Maſſilienſium eſſe, quod albas maculas per dorſum diſperſas habeant, putat. Galli duos pro iis, Rouſſettes dictos, ponunt. *Major* ad cubitalem magnitudinem excreſcere ſolet, interdum binos ſuperat; *Cute* eſt adeo aſperâ & durâ, ut eâ ebur perpoliri poſſit. *Dorſum* & latera ſubnigricant, nigerrimiſque & latiſſimis maculis inſigniuntur. In petris & alto mari frequentius degit, hinc Saxatilis Canicula Rondeletio dicitur.

Ariſt. H. A. l. 6. c. 10. Tab. VIII. 1. 2. 3.

Minori cubiti aliquando magnitudo, dorſum & latera ſubrubent, notiſque liventibus, & multò quàm in majore minoribus, conſperguntur. Cutis, ſi à cauda ſurſum ad caput macrum ducas, aſpera; ſi à capite ad caudam, minimè. Oculis, ore, branchiis, pinna, caudaque ſimiles, ab aliis parum differunt. *Generationem* ſi attendas, *ova* ipſis in medio matricis circa ſpinam hærent, aucta circumducuntur. In binos enim partita ſinus matrix cum ſit, atque ſub præcordiorum ſepto conſtituta, in circumſtantem utramque partem abſcedunt. Gerunt teſtacea quædam, in quibus ovi ſpecie, humor ineſt; quem colore & perſpicuitate cornu, figurâ pulvinaribus quæ capiti dormituri ſupponimus, ſimilem, facit Rondeletius: Ova nulla conteguntur ſecundina: à venoſa umbilici parte ipſis nutrimentum eſt. teſtæ facies ſimilis tibiarum ligulis, atque in ea ſunt meatus, capillamentorum tenuitate. Teſta intus rupta dilapſaque fœtus exit; & ex ovo vivum protruditur animal. Caro Majoris ferinum edit odorem. Uterque etiam à plebe rejicitur.

Ariſt. H. A. l. 6. c. 10.

PUN-

PUNCTUM III.
De Mustelo Lævi & Asteria.

Tab. VIII. 6. MUstelus seu Galeus LÆVIS, non à cutis Lævore, sed ut ab Acathia cui perquam similis est, distinguatur, ita dicitur. Romæ *Pesce Columbo* vocatur. Vix ad viginti libras pervenit. Colore est albicante, *Corio* lævi, *ore* edentulo, dentium vicem asperæ maxillæ obtinent, foramina pro naribus habet; quibus minora sunt alia post oculos, rostro, branchiis, pinnis, caudâ, intereaniſque cum Cane Galeo convenit. *Victitat* piscibus, etsi inter gregales habeatur. De *Generatione* sic Arist. H. A. l. 6. c. 10. Aristoteles. Ova in medio matricum continent, ubi circumstetere in utrumque matricis sinum descendunt, & evadunt annexa per umbilicum ad matricem animalia, ita ut absumptis ovis, non alio modo quam quadrupedes fœtus habere videantur. Annexus est longus umbilicus ad matricis partem inferiorem, unusquisque tanquam appensus acceptabulo. Et ad fœtus medium qua jecur habet, quem si seces, intus alimentum quasi ex ovo deprehendas: etiam cum amplius ovum non est. Tamen secundæ membranæque sua cuique fœtui, more quadrupedum. Fœtus per initia caput in superiore parte habet; adultus autem atque perfectus devexum. In læva mares generantur, in dextra fœminæ; quin eâdem in parte simul tum fœmina, tum mas. Dissecto fœtu, quot habet viscera, puta jecur, ea interius magna, & sanguine constantia, sicut in quadrupedibus. Propter duram insuavemque carnem plebi relinquitur.

Tab. VIII. 8. 9. GALEUS ASTERIAS, Oppiano ποικίλος, Æliano simpliciter γαλέος, nisi Galeos omnes maculatos vocet, Bellonio *Mustelus stellaris*, qui etiam Oppiano *Pardalim* dici credit. Lævi mustelo internis & externis partibus est similis, cute tamen læviore. Dorsi maculæ aliæ stellarum speciem referunt, aliæ sunt rotundæ. Locum, victum, partum, Ingenium, & Mores, communia cum cæteris habet. Itcesius Galeorum optimos & tenerrimos esse opinatur.

PUNCTUM IV.
De Glauco Æliani & Maltha.

Tab. VIII. 7. GLaucus Æliani vel ideo inter Galeos refertur, quod sit Cartilagineus, tota corporis figura cæteros Galeos referat, & Rondeletius Hist. Pisc. Aldro. H. Pisc. l. 2. c. 37. parvulos periculo instante, ore hiante excipiat, præterito, revomat. Piscis est quatuor aut quinque cubitorum magnitudine. Cute lævi. Dorso cæruleo exsaturato, ventre candido. Rostro acuto. *Ore* in supina parte posito. Oculis magnis, ex quorum inferiore parte enascitur membrana candida, quæ ad oculum sursum attollitur, eisque veluti nubecaliginem offundit. Dentium acutorum, laterum, quodammoda serratorum, ad latera spectantium ordines sunt duo, in palato substantia fungosa & mollis, quæ supernam inferamque oris partem replet. *lingua* crassa & aspera. Branchiæ detectæ; propè has *pinnæ* duæ magnæ, ad podicem totidem minores. duæ in tergore. *Cauda* ex duabus constat. superior multò longior est quàm inferior, sursumque spectat. *Interna* si attendas, videbis *ventriculum* amplissimum & longissimum; *splenem*, qui ventriculo annectitur, longum, ex multis particulis carnosis rotundisquè racemi instar compactum. *Hepar* adiposum, in duos lobos dissectum, quor. alteri vesicula fellis adhæret. *Fel* viride. parte ventris infima in maribus seminis vasa in duas partes divisa, in fœminis *vulvam*, in maribus substantiam carnosam, digitali magnitudine, penis specie. *Intestina* primo sunt gracilia, dein lata, sine ullis spiris. Ex venis meseraicis rami duo oriuntur; quorum alter ad hepar, alter ad ventriculum tendit, & in multos ramos diducitur. *Cor* quoque angulatum est. Carnis humanæ avidissimus, & ad littora deambulantibus inhians. Exemplum militis cujusdam præbuit, à quo cum calces apprehendere frustra tentasset, occisus est.

MALTHAM inter belluas marinas numerat Oppianus. Oppian. Halieut. l. 1. v. 371. Suidas cum Presti aliquando eandem facit. aliquando ab eodem distinguit, δυσανταγώνιστον belluam appellans, Rondeletius Cetaceum esse piscem, & ex Galeorum numero colligit, quod caro ipsi sit laxa, mollisque. Pinnis, cauda, internis partibus, à Cane Galeo non differt, nisi quod alba oculorum macula destituatur. Rostro est brevi, dentibus latis & acutis. *Os* habet in supina parte, non multum infra rostrum. *dentium* multos ordines.

PUNCTUM V.
De Vulpecula marina, & Galeo Acanthea.

PIscis, qui Græcis ἀλώπηξ, Oppiano ἀλωπηκίας γαλεός, Bellonio *Simia marina*, Latinis *vulpecula marina*, vel à caudæ longitudine, vel insuavi ingratoque gustu, vel ab astu ingenioque, nomen sortitus esse videatur. Distinguatur ne ab Archestrati vulpecula, quam circa Rhodum sapidissimam, & alio nomine κύνα πίονα, id est canem pinguem appellari scribit; an cum eo sit eadem, ignoro. Piscis est aliquando ad centenas libras excrescens. Cum Cane Galeo, oculis, foraminibus auditui, & olfactui inservientibus, & branchiis conveniens. Crassior & brevior. Cute tectus. Dorsum habet cineraceum, ventrem candidum, *caudam* falcatam, & quodammodo ensiformem, quæ magnitudine reliquum corpus superat, & in cujus exortu pinna conspicitur. Rondeletius ita eam exprimit, ac si ex binis pinnis constaret,

Tab. VII. 3. Rondelet. Hist. Pisc. Bellon. l. 1. de Aquat. c. 7. Diphilus apud Athen. l. 8. Arist. H. A. l. 9. c. 37. ex Scalig. dist. Ælian. Hist. Var. l. 1. c. 5. Athen. l. c. Oppian. Halieut. l. 1. v. 381.

ret, quarum illa, quæ ſurſum abit, toto corpore longior eſt, altera decuplo minor. Pinnas ad branchias & anum quam in dorſo longiores. Ventriculum amplum. inteſtina lata, jecur pallidum & in duas fibras diviſum. Iconem apud Aldrovandum vide; nos hic alterius cujuſdam ſubjicimus. *Locis*, in mari gaudet cœnoſis à littoribus magis remotis. Piſces etiam grandiores pro *cibo*. In *Conceptu* & partu ſpinacem imitatur. Sobolem metu periculi intro recipere, præterlapſo emittere, Rondeletius oculatus teſtis eſt. Cauda, longitudo ob mollitiem quæ in tenellis facillimè flectitur, impedit. Hamo devorato glutiunt amplius ad infima lineæ, quæ facilè prærodunt. Caro virus reſipit.

Plin. H.N. l. 9. c. 43. Oppian. Halieut. l. 3. v. 144.

Tab. VIII. 5.

Galeus Acanthias Gazæ *Muſtelus Spinax*; Scaligero *Muſtelus Spinus* eſt, Æliano *Centrines* nomine venit. Nunquam viginti libras implet. Corpus ſenſim gracileſcit. Dorſum cinereum apparet, venter albicat. Rondeletius in mari argenteo *colore* eſſe, cum exſpiravit ex cinereo rubeſcere, author eſt. *Roſtrum* ipſi primò latum, mox in acutum deſinens. Retro oculos, qui mediocres, bina foramina auditui dicantur. Ante os, quod in ſupina parte, & dentibus validiſſimis armatur, bina alia olfactui inſerviunt. Branchiæ à lateribus utrinque quinæ & detectæ, *Pinnæ* duæ natatui deſtinatæ branchias ſequuntur; in parte ſupina nullæ ſunt, præterquam ex podicis utraque parte, quæ in fœmina minores, in mare majores ſunt. hac nota, quia in cæteris omnibus Galeis inter podicem & caudam, imo ventri ſingularis commiſſa conſpicitur, ab aliis, ut mas appendicibus parvis, quas illic obtinet, à fœmina, diſtinguitur. Utraque in dorſo pinna, aculeum longum, triangularem magis, quàm rotundum annexum habet. *Cauda* eſt gemina, ſuperiore parte longior, inferiore brevior, *Splen* in duos lobos dividitur. Cæteris partibus cum aliis convenit. *Locus* ipſi cœnoſa maris receptacula, flumina nunquam ſubit: nec in Euripo Pyrrhæo reperitur. In ſepto præcordiorum ſupra mammas *ova* continere; ubi ovum deſcendit atque abſolutum fuerit, in eo catulum fieri, author eſt Ariſtoteles. Sex in ventre fœtus perfectos obſervatos, multis aliis ovis non excluſis, pendentes, qui ex ovis per venam umbilicalem excluduntur. Ova nullo vinculo alligata eſſe, obſervavit Rondeletius. Ex ovis alimentum trahere, donec perfecti foras emittantur, haud malè colligi poteſt. *Gregalem* eſſe, quod multi ſimul capiantur, certum eſt. Quod fœtus ſuos nec recipere, nec emittere poſſit, ſpinæ faciunt. Carne eſt dura & inſipida; minus tamen quàm vulpecula virus reſipit.

Ariſt. H. A. l. 6. c. 8. I. Scaliger.

Ariſt. H. A. l. 6. c. 10.

PUNCTUM VI.

De Centrine.

Nomine Centrines, Ælianus Muſtelos aculeis præditos intelligit, cum duo Canum genera, in Galeos & Centrinas diſpeſcit: nos eum intelligimus, quem Ariſtoteles πιναγαλεὸν νωτίδανον, eſſe, Athenæus ab Epæneto ἀπινωλίδεα vocari, docet. Romæ & tota Italia *Peſce Porco* dicitur. Plinius nuſquam ejus meminit, nec apud Ariſtotelem quicquam invenias, quamvis ſcripſiſſe Athenæus prodiderit. Quantum *ad deſcriptionem* brevis eſt, craſſus & ſpiſſus, à capite ad podicem *trianguli* figura. *Cute* integitur aſperrimâ, brevibus crebriſque aculeis horrida, qui in capite & dorſo robuſtiores ſunt, colore ex cinereo nigricante. *Caput* habet exiguum & depreſſum. *Oculos* ſplendentes, poſt eos duo foramina auditui deſtinata, duo ſupina roſtri parte pro naribus conſpiciuntur. *Caput* ſupina parte, rotundum, magnum, ſemper ferè hians. *Dentes* latos, acutos, quorum in ſuperiori maxilla triplex, in inferiori ſimplex ordo eſt. Branchias utrinque in lateribus quinque, eaſdemque detectas. *Pinna* prior à capite ſtatim enaſcens, aculeo longo & ad caput ſeſe inclinante armata, criſtæ inſtar multum ſurrigitur, quæ è podicis regione minor, minore & ad caudam vergente aculeo, inſtructa eſt. In caudam & podicis pinnas, imò ventri nulla alia pinnula ſubnectitur, quod ei cum Acanthia commune. Cauda in pinnam inferiore parte latam, ſuperiore parte in acutum angulum deſinentem degenerat. In *partibus internis*, ventriculus eſt oblongus craſſus. *inteſtina* haud multis gyris reflexa. *Hepar* præpingue, magnum, in duos lobos ad infimam ferè uſque ventris ſedem extenſos diviſum, albicat. *Locus* ipſi in cœnoſis pelagi domiciliis potius quam littore; ideò varius capitur. *Ova* primum in ſe gignit numeroſiſſima, vitellis gallinaceorum ovorum ſimilia. animal reliquorum cartilagineorum more excludit. Venenum fundere ex Oppiano diſcimus. quos ille κέντρυσιν ἐπωνύμους vocat, hoc κεντρίνας vocari, vetus ſcholiaſtes adſcripſit. Vix aliquis ejus *in cibis uſus*. nerveâ potius quam carneâ ſubſtantia conſtat. In *Medicina* oleum ex hepate frixo collectum, ad duritiem humani hepatis emolliendam conferre, & articulorum dolores lenire ex Rondeletio habeo. Cinis urinas vehementer movet.

Tab. VII. 4. 5. Ælian. l. 2. H. A. c. ult. Ariſt. H. A. l. 5. cit. Athen. Athen. Dipnoſ. l. 7.

Oppian. Halieut. l. 2. v. 640.

PUNCTUM VII.

De Simia marina, & Zygæna.

Simiarum Marinarum duas habemus deſcriptiones. Æliano eſt bellua in mari rubro, cartilaginea, terreſtri tum colore, tum facie ſimilis; in hoc differt, quod variè diſtinguatur, cervicemque & branchias

Tab. VII. 6. Ælian. H. A. l. 12. c. 27.

chias ruffas habeat. Tegmen corporis testudinis involucrum est. Cum natat, volare videtur. Gesnerus piscem sibi ex Dania allatum scribit, coloris corpore toto viridis, dorso magis fusci, ad latera pallidi. *Os* sinum habebat. *pinnas* tanquam volans extendebat, & inter duas in dorso pinnas aculeum retrò tendebat. branchiarum foramina quina apparebant, obliquo inter os & oculos descensu. Testudineum involucrum si accessisset, Æliani simiam fecisset.

Gesner. de Piscib.

ZYGÆNA piscis monstrosus, à capitis figura, qua τὸ ζυγὸν imitatur, quo transversum librile, ex quo lances dependent significatur, nomen obtinuit.

Tab. VII. 8. 9.

GAZA Libellam vertit. Massilienses piscem Judæum à similitudine tegumenti capitis, quo olim Judæi in provincia utebantur, dicunt. Galenus, Ælianus, Oppianus eosque secutus Suidas, cetis annumerant. Galeis, quia multa cum illis communia habet, haud malè subnectitur. Corio tegitur. Ventre est albo, dorso cinereo, pro spinis cartilagines obtinet. *Cervicem & gulam* habere scripsit Rondeletius. *Os* ipsi non rotundum, non rostratum, nec in latera compressum; sed in ea extensum, atque transversum habet. Pars frontis anterior, quæ utroque oculo, magno, & deorsum potius quàm sursum vel ad latera vergente, clauditur, in semcirculum ferè extuberat, & sic in aciem acuitur, ut obvios pisces secare posse credatur. *Os* subtus, inferiore parte, permagnum, dentibus validis sinus planis, in latus serræ modò vergentibus, triplici vel quadruplici ordine digestis armatum, latet. *Lingua* lata, humanæ haud absimilis. *branchiæ* utrinque quinæ & detectæ. Pinnas icon ostendit. in dorso nullam esse tradit Rondeletius. *Cauda* duabus inæqualibus pinnis constat, quarum superior vertebris fulcitur, ac multo longior est; inferior vertebris caret, & brevior extat. *Versatur* in profundo. Pisces obvios, & homines natantes frontis suæ acie subvertit, & Leoni quod ad vires, ab Oppiano opponitur. Occursus ejus olim, navigantibus infaustus habebatur.

Oppian. Halieut. l. 1. v. 6.

Ælian. H. A. l. 10. Oppian. l. 1. v. 367. Oppian. l. 5. v. 37. Ælian. l. c.

Ab ista ZYGÆNA plurimum ille differt, qui ventre candicante, ore miniacei coloris, cætera niger esse, scribitur.

PUNCTUM VIII.

De Mola Salviani, seu Orthragorisco Rondeletii.

Tab. IX. 1. 2.

MOnstroso pisci monstrosiorem subjicimus, sed & istum toto corpore cartilagineum. *Mola* quibusdam, seu quod informem molam referat, seu quod rotunditate corporis molæ molendinariæ similis sit, ut Rondeletio placet, dicitur. Apud Massilienses, *Luna*, vel quod extrema corporis parte, quæ pinnis subest, crescentis figuram referat, vel quo demptis pinnis toto corpore plenæ instar sit, vel quod corporis extremum in cornua curvatæ respondeat, vel denique quod noctu splendeat, vocatur. sed cave pro Æliani sumas. Porcum, quem Lacedæmonii *Orthragoriscum* vocant, quemque Appion maximum piscium esse, & cum capitur grunnire, credit Rondeletius, nec abludit comparatio. Nec longus, nec planus est, sed in latera comprimitur. brevis adeò, ut solum caput potius quàm piscem repræsentare videatur. Centenas sæpè superat. *Cute* tegitur asperâ non secus ac Squatina, argentei coloris, ventre est subalbido, dorso cineraceo. Os habet exiguum. *dentes* tantum geminos, utramque universam oris partem munientes, quorum inferior retusior, superior magis acutus ac secans est, latos continuosque Rondeletius facit. Oculos parvos ac orbiculares. *De branchiis ita Salvianus*. Branchiarum internum orificium utrinque, unum est parvum & semicirculare, prope quod etiam utrinque pinna una parva & rotunda sita est, quæ alia prorsus ratione quam aliorum piscium laterales pinnæ, moventur. Cum enim illæ in piscibus à cauda ad caput, in hoc nostro à dorso in imum ventrem deducuntur. In extremo præterea dorso propè caudum alia multò major pinna, non rotunda sed sublonga erigitur: è cujus regione altera ejusdem magnitudinis & figuræ imo ventri statim ab ano subest, quæ alio etiam modo quàm dorsi & ventris aliarum piscium pinnæ mobiles sunt. Non enim ut illæ à cauda ad caput eriguntur, & à capite ad caudam inclinantur, sed in utrumque latus moventur.

Ælian. H. A. l. 15. c. 4.

Plin. H. N. l. 32. c. Aldrov. de Piscib. l. 3. c. 44.

In *caudam* carneam non degenerat: nam postrema ejus æquè ac latera lata sunt: pinnata tamen cauda, non oblonga sed lata, atque omnem postremam piscis partem amplexante, in latereque mobili munitur. Crescentis lunæ figuram referre; superiore parte articulatam esse, ut tam in dextrum, quam in sinistrum moveatur, Rondeletius addidit.

Quantum ad *Interna*, quæ ob corporis rotunditatem conglobata sunt. Carne est candidissima, nerveam potius, quàm carneam substantiam præ se ferente. Cocta gluten ex tergoribus boum confectum refert. *Adipe* ut in porco, multo carni corium firmissimè adhæret, & difficillimè avellitur. *Iecur* habet pallidum, magnum, & tenerrimum, dum coquitur in densam pinguedinem facessit. Noctu ex internis partibus cæruleus è longinquo splendor, imò ignis splendidissimus enitet. Grunnire dum capitur, dicitur. Pinguedo ejus est multa & candidissima; linquefacta, lucernis inservit, solo pisculento odore

molesta. *Speciem aliam Gallus quidam Venetiis descripsit.* Iconem exhibeo. Forma, inquit, in orbem vergebat. Corio sine squammis, &c.

An huc Piscis Cadamusti suem referens dolium crassitudine, duo longitudine superans, formæ obrotundæ, suilla cute, Oculis parvis, edentulus, loripes, branchiis brachii mensuram excedentibus, cauda longa, & lata spectet, aliis judicandum relinquo.

ARTICULUS III.
De Cartilagineis planis.

PUNCTUM. I.
De Torpedine.

Tab. IX. 3.4.5.6.

ABsolutis Cartilagineis longis, ad Planos progredimur, primus occurrit *Torpedo*, quæ veteribus Græcis νάρκη & νάρκα, ad differentiam affectus, θαλάσσια; modernis τσερπαίνα & Margotir, Alberto *Stupefactor*; mixtobarbaris, *Torpigo*, *Terpigo*, *Stupor*, *stupefaciens & stupescor*, dicitur. Ex Cartilagineis planis esse, ex Aristotele & Plinio habemus. Lævem, apud Athenæum legitur. Corruptus Aristotelis locus ex quo colligitur spinosa. nec vacat errore Cardanus. Duo olim ipsius genera. *Nigrum* quod ad capitis dolorem commendatur, & subruffum, seu ad rubricæ colorem accedens. In *Maculosas*, & *Non maculosas* optimè dispescuntur. Tria illarum genera. *Maculæ* in quibusdam diversarum figurarum & albicantes, huc & illuc sparguntur, in quibusdam quinæ rotundæ, nigricantes, pentagoni figurâ locatæ, oculos tam egregiè repræsentant, ut Oculatam Plinius dixerit; benè dictum Bellonius defenderit. Omnium corpus si caudam exceperis orbiculare est, senas libras vix excedunt, molli & lubrica cute teguntur. Venter est subalbidus, *dorsum* subflavum, & ad rubricæ fabrilis colorem accedens, partes quæ ad caudam mediis corpulentiores apparent. hæ *cartilaginem* quandam tabidam in seipsis habere videntur. *Ore* sunt in supina parte parvo, ante quod foramina duo odores deferunt, dentibus minutis & serratis. Oculis in superiore parte anterius exiguis, quos retrò foramina duo, ipsis grandiora, patula, & in palatum pervia. Cerebro non carent. *Linguâ* destituuntur: *Branchiæ* in medio sunt corpore (ob ipsius tenuitatem ad latera locari non poterant) utrinque quinæ & detectæ, quarum orificia parva & semicircularia, tenui quadam cuticula conteguntur: *pinnæ* juxta caudam duæ; pro reliquis latitudine utuntur, & utroque sui corporis semicirculo quasi pinnis natant, podex in caudæ exortu, ipsa brevis & latiuscula. *Intus* Carnosum habent ventriculum: *intestinum* breve & amplum. *hepar* pallidum, & in duos lobos divisum. *Fellis vesica* illaque magna hepati committitur & dextro annexa lobo, in sinistrum quoque venulas quasdam immitttit. *Lien* est parvus & subrubens. Uterus oblongus & bifidus. *Habitant* in mari, locis cœnosis. reperiuntur & in Nilo. ut haud male in Marinas etiam & Fluviatiles, distinxeris. Piscibus *vescuntur*, quos astu, ut post dicam, capiunt. *Pariunt* circa æquinoctium, & quidem ova intra se præmollia, quæ in alium locum uteri transferunt, & excludunt. Sic animal pariunt, pva concipunt. Octogenos fœtus habens, inventa est. Hyeme propter frigus in terra *latent*. Latitudine sua quasi geminis pinnis *feruntur*, natant sed ægrè, nam νωτῆς βραδυτῆτι βαρύνονται, *pigra tarditate gravantur*. ideò βουλὴν κερδαλέην, καὶ πολυμήχανον Natura concessit. Singularis ipsis torporem vel tremorem inferendi, unde nomen habent, facultas. Mersæ in limo se occultant & pisces, qui securi supernatantes obtorpuere, corripiunt. Iidem procul & è longinquo, vel si hasta virgave attingantur, quamvis prævalidos lacertos, torpidos, & quamlibet ad cursum veloces pedes, alligatos reddunt. Et illi, qui rete, in quo una ex iis capta fuerit, attigerint, torporem patiuntur, quod Æliani fide dictum sit: & si inter mortuos pisces vivens Torpedo sese moveat, qui tacti fuerint, interno quodam motu cientur, ut videantur vivere, quod Godignus de rebus Abyssinis prodidit. In totone corpore, quod Salviano placet, an parte, quod Diphilus, Oppianus & Cardanus prodidere, incertum. Exiguam plerarumque, quæque quavis corporis excitatione refellatur; nec totum corpus infestantem, Gilli & Kircheri exprientiâ docemur, ut vel inde Albertum, qui hoc veneno hominem interfici prodidit, refellere liceat. Causam in cæcam facultatem, quod mortua eâdem destituitur, conjecere alii; in narceticam & insensibilem qualitatem, nervis & masculis contrariam alii.

Usus Torpedinis in *cibis* commendatus à Galeno & aliis, quod carnem mollem, jucundam, & mediocriter per ventrem subeuntem habeat; à Diphilo & aliis rejectus est. Partes duntaxat quæ circa caput laudantur. Venetiis ne in foro piscario vendatur, præfecti sanitatis authoritate cautum est. Genuæ, Massiliæ, & alibi à tenuiore fortuna experitur. In *Medicina* diuturnis capitum doloribus admovetur: & sedem prociduam coërcet. idem apud Marcellum Empiricum invenies. fortè & arthriticos demulcet; eodemque modo Anteroëa Cæsaris libertum supra fidem podagram curasse, Scribonius Largus testatur. & Diaturpænos ceratum apud Æginetam ad podagram habemus. Mirum, si verum, quod de ea Plinius, si capiatur cum Luna in libra fuerit, triduoque asservetur sub dio, faciles partus facere postea, quoties inferatur. fortè quod velut induciis dolorum

Arist. H. A. l. 5. c. 5. Plin. H.N. l. 9. c. 24. Athen. Dispons. l. 7. Arist. H. A. l. 4. de partib. c. 3. Cardan. l. 7. de rer. varietat. c. 37.

Oppian. l. c. Hali. 104. Athen. Dipn. l. 7. Plin. H. N. l. 9. c. 51. Arist. H. A. l. 5. c. 12. Oppian. Hal. l. 2. v. 58. Plin. H. N. l. 9. c. 42. Oppian. Halieut. l. 2. v. 55. Arist. H. A. l. 9. c. 37. Plin. H. N. l. 32. c. 1. Ælian. H. A. l. 9. c. 14. Athen. Dipn. l. 7. Oppian. Hal. l. 22. v. 55. Kircherus l. 3. Magnet. artis p. 6. l. 4. Gal. l. 3. de Alim. Dioscorid. l. 2. mater. medi. c. 17. Plin. H. N. l. 32. c. 10.

rum datis, natura ad excludendum fœtum firmatur. Corium nuper decorticatæ, si parti matricis prolapsæ involvatur, ipsam reducere, Aëtius ex aliis habuit.

PUNCTUM II.

De Pastinaca marina.

[Tab. IX. 7.] Quem Græci τρυγόνα, seu ut D. Ambrosius vertit, *Turturem*, ab alarum expansarum similitudine vocant, is Latinis *Pastinaca marina*, seu à colore, seu quod radio ceu pastino instrumento fossorio fodiat & pungat: Gallis Raja, ob similitudinem quam cum Raiis habet, dicitur. Duas ejus *species* Bellonius & Rondeletius agnovere. hic capite tantum & rostro differre ait: ille in *lævem*, cujus cutis perpolita, dorsum livet in corticis platani modum, venter albicat, plurimis veluti striis, per carnem hinc inde deductis; & *Asperam*, quæ tota aculeis horret, atque ad caudam præsertim permultis uncinis in gyrum dispositis scatet; dispescit. Magnitudine vix denas libras superant. Corpore sunt quadrilatero, ventre albicant, dorso livent. Superiore parte aliquod *capitis* vestigium anterius cernitur, capiti palustris ranæ non absimile: in eo nonnisi *oculi* oblongi & grandiusculi, à quibus foramina bina, oculis majora, semper patula, in palatum deducuntur, pars oculis anterior in rostrum carnosum acuitur. *Os* habet parvum & edentulum, (mendum in Dioscoride, si dentes habere innuit) solaque maxillæ asperitate illorum vice utitur. *Pinnis* carent circa caudæ exortum unam orbicularem si excipias, ideò latitudine sua natant. *Branchias* in medio ferè ventre quinæ, in partibus flaccidis & carne vacuis, (partes circa caudam mediis partibus carnosiores habere, cartalagineis planis commune est,) sitæ sint. *Caudam* habent longissimam, spinosam, muris caudæ persimilem. Crassa primum, paulatim in magnam tenuitatem stringitur. super eam, in medio ferè aculeus, osseus, longus, acutissimus, & serratus, quincunciali magnitudine, Dioscoridi κέντρον, Horo Apollini ἄκανθα, Plinio radius eminet.

[Arist. H. A. l. 1. c. 5. Galen. l. 3. Aliment.]

Quantum ad *interiora*, Ventriculum habet parvum, angustum, cui, quia satis ab ore dissitus est, *stomachus* præponitur: idem in ecphysin à qua breve & gracile intestinum dependet, quod aliud initio angustius, mox sensim latius, dein priusquam maximè dilatetur, angustum postremum in tectum intestinum desinens, & unde excrementa porracei coloris rejiciuntur, desinit. *Iecur* amplum, ex albo flavescens, in duos lobos, quorum dexter latior & major, sinister brevior & minor, divisum. *Fel* hepati annexum, ex viridi flavescens. Uterum oblongum, quo ova continentur.

Degunt in cœnosis maris locis. Carnibus vescuntur & latrocinantur ex occulto, transeuntes radio (quod telum est eis) figentes; nec quenquam attingunt, nisi telo suo vulneratum. [Plin. H. N. l. 9. c. 42. Ovid. in Halieut. l. 2. v. 472]

Ex insidiis venari, quod Mugilem velocissimum piscem assequantur, argumento esse potest. *Coëunt* ut Rajæ, admotis invicem non solum partibus supinis, sed etiam tergo fœminarum supinis marium, superpositis. [Arist. H. A. l. 5. c. 3.] Fœtus aliorum cartilagineorum more non recipiunt. Id enim acuties caudæ prohibet. [Arist. H. A. l. 6. c. 10.] *Volatum* quoque exercere, falsò apud Ælianum dicitur: [Ælian. H. A. l. 8. c. 26.] sed radii sui veneno se tueri, tam certum, quam Musicæ dicteriis & saltationibus delectari, ambiguum videtur [Ælian. H. A. l. 9. c. 40. Idem. l. 1. c. 30. l. 17. c. 18.]. De ejusdem *radii* venenositate non est quod dubitemus. Nullum usquam execrabilius, arbores, infixus radici, necat, arma, ut telum perforat, vi ferri & veneni malo, non tamen, ut nulli remedio, quod Ælianus prodidit, succumbat; & necesse fuerit Leonidam, Bysantium ictum occumbere. [Ælian. l. 1. c. 56. Ælian. l. 2. c. 50.] Benè radii cinis cum aceto vulneri admovetur. feliciter furfures in eodem cocti auxiliantur. Lauri decoctum, Theriaca Andromachi, Galeus, cum quo inimicitias gerit, haud frustra adhibita. Caudâ, quæ idem intulit, in arborem, quercum inprimis, infixa, aut de eadem suspensa, emarcidam eandem evadere, sanari ægrum, Aëtius prodidit. De *Usu* in *cibo*, ne falsò Galenus mollem & jucundam carnem ejus faciat, vehementer metuo, gustus insuavem & ferinum quid resipientem, testatur. [Galen. l. 3. Alim.] In *Medicina* mitigat dentium dolores radius, quos frangit & extrahit. Torreri eum, mox conteri resinaque excipi, debere, apud Celsum legimus. [Dioscorid. Mat. Med. l. 2. c. 22.]

PUNCTUM III.

De Aquila.

[Tab. IX. 8. 9.] Quid per Aquilam piscem, seu ἀετὸν veteres voluerint, difficulter sciri potest, planum duntaxat, & cartilagineum, animalque parere, ab omnibus proditum est; an radium aliquem in cauda habuerit, nec ne, reticuere. [Plin. H. N. l. 9. c. 24.] Non mirum itaque in diversa recentiores trahi, & unam à Salviano, quam Rondeletius alteram Pastinacæ speciem facit, duas ab Aldrovando, monstrosam à Bellonio & Paræo describi, *Salvianiana* magnitudine trecentas libras non superat. Lævi & molli cute tegitur, inferiore parte alba, superiore livida. *Caput* habet exertum, capiti bufonis simillimum: oculos magnos, rotundos & prominentes, post quos bina, magna, & patula foramina insculpta sunt. *Os* supina parte mediocre & denticulatum. *Latera*, quæ acuta, expansas volantis Aquilæ alas æmulantur. In caudæ exortu utrinque una

parte & rotunda pinna exoritur, in *maribus* ex utroque podicis latere, una appendix pendet. Cauda pastinacæ tenuior & longior; in dorso paulo post principium pinnatam unam erigit, atque hac deinceps *aculeus* osseus, longus, acutissimus atque serratus, eminet. *Intra*, Jecur est subflavum, lien subater. Aldrovandi *prior* videtur ἀκέφαλος, latissimis alis, qua corpori hærent cæruleis, in extremitate rubris. *Altera* supra oculos & in fronte aculeata est, in cauda binos gerit radios. Cœnosa hi pisces in mari loca incolunt, resupinati piscibus aliis vescuntur, quos ex occulto figunt. Vivos fœtus cartilagineorum more pariunt. Radio lædunt, ideò publicè cum eo non divenduntur. Caro quia tetrum & gravem spirat odorem, à mensis exulat. Tab. XII.2. Quæ de lapide in capite ejus à Kiranide scribuntur, fabulosa sunt. Bellonii verè monstrosus est. descripsit eum Gesnerus: Piscis hic rarus (inquit) & ignotus omnibus. & Paræus volantem facit, rostro viridi.

PUNCTUM VI.

De Rajis in genere.

Tab. X.12. Rajarum nomen fortè à radendo Latini sumsere. Græci à quadam cum rubo similitudine, sunt dorso asperæ, ut recurvas supina parte rubus, spinas gerit; βάτον marem, fœminam βατίδα dixere. Plinius Græco vocabulo utitur. Ex cartilagineis & planis esse nullum dubium. Albertus in pectinum genere posuit. Tria verò illarum apud antiquos *genera.* βάτον unum simpliciter, λειόβατον Alterum Aristoteles & Galenus vocavere, *stellatum* Athenæus addidit. Rondeletius postquam in *læves* & *asperas* easdem divisisset, mox stellulis notatas, iisque carentes addidit; & ex *asperis*, alias modicè tactum vellicante lanugine, alias robustis sed raris aculeis; quasdam robustissimis & densissimis asperari dixit. Magnitudine inter se differunt, bicubitales aliquando Salvianus vidit, haud minores Ægolico clypeo in India nasci, Ælianus prodidit. Cuticulari teguntur operimento, omnibus membranula, quam nebulam vocant, *oculus* obtenditur. juxta oculos foramina sunt magna ampla, ad oris usque intima patentia, quibus operculum interiore parte à natura additum est. Ore aperto dilatantur, clauso magna ex parte occluduntur. *Cauda* omnibus procera atque aspera, in ejus dorso duæ pinnulæ, totidemque, sed exiguæ & orbiculares ad ejusdem exortum. Quod cartilaginei generis plana, pinnis destitui scripsit Aristoteles, illas quibus natando corpus impellunt, intellexit; quæ ad caudam, dirigendi itineris gratia data sunt. Si quid in contrarium apud eum occurrit, mendum in causa βάτραχος pro βάτος legendum est. *Interiora* si lustremus, *fellis* omnibus in hepate vesica. *Splen* in ventriculi plexu; intestina crassa; in ecphysi & recti intestini extremo angusta, genitale vitulæ marinæ simile. Circulatores ex exsiccatis Draconum & Basiliscorum figuras effecerunt, sic plebeculæ imponunt. Tab. XII.1.

(Plin. H. N. l. 23. c. 11. Arist. H. A. l. 2. c. 13. Plin. H. N. l. 9. c. 24. — Ælian. H. A. l. 13. c. 4.)

Commoda Rajis in cœnosis maris locis, non procul à littore *habitatio.* Hyeme latent, & quia numerosæ capiuntur, gregales haud malè colligas.

Coëunt non tantum admotis invicem partibus supinis, sed etiam tergo fœminarum supinis marium superpositis, nec inter suum duntaxat genus consistunt. Cum Squatina quoque *coire* scripsit Aristoteles. Gerunt utero testacea quædam, testa tibiarum ligulis similis est. Pariunt animal, cum primum ova intra se pepererint. *Ova* quæ flava, sine testa primum in superiore vulvæ conspiciuntur, quædam magnitudinem ovorum gallinæ æquant, alia his minora, nonnulla ciceris magnitudinem non excedunt, plura centenis in singulis aliquando numerantur. Quæ à perfectione propius absunt, in inferiorem matricis partem dimissa, testâ, & in qua albumen & ovum continentur, operiuntur, quadratiformia hæc, demptis angulorum, quæ variæ sunt appendicibus. Unius lateris appendices longiores, sunt foliis gladioli herbæ similes: alterius, breviores, latiores, replicatæ, quibus undique summotis, laterum anguli, tibiarum repræsentant ligulas. Unum aut ad summum duo pariunt, quod maximus earum in mari proventus, infinita ovorum in superiore vulvæ parte series facit, ex quibus tempore perfectis, iterati fœtus excluduntur. Abditas, pinnas exertas movere specie vermiculorum, allapsos ad eas pisciculos capere, sic tarditatem motus astu compensare Plinius author est. Aristoteles radiolos vocat. Mendum tamen hisce locis subesse, suspicio est, cum nec pinnas nec radiolos habeant, vel pinnas Plinius impropriè vocavit, & radiolis ab Aristotele tributum, quod rostri acumini competere videtur. Olaus quondam depingit; quæ homini in septentrionali Oceano circumvento suppetias tulerit. *Usus* etiam in *Cibis.* Copiosioris nutrimenti & concoctu difficiles Galenus facit. Rondeletius de Rajæ bonitate quæsitus; perinde ac si quis pallium elixum comedat, respondit. Archestratus scapulas & hyeme laudat. Laterum extremas partes à divitibus comedi, reliquas plebi relinqui, ex Gesnero habemus. Apud Hollandos potissimum elixantur, butyrum, acetum, & sinapi condimenti loco sunt. Caseo & Silphio veteres condiebant. In *Medicina* auribus fel est utilissimum, hepate ad pruritum feliciter Rondeletius usus est.

(Tab. XII.4. — Plin. H. N. l. 9. c. 42. — Galen. de victu attenuante.)

PUN-

PUNCTUM V.

De Rajis Lævibus, & in specie de Lævi Raja, Vndulata, & Oculata.

Tab. X. 1. 2. 3. 4. 5. 6. RAjæ in Læves & asperas optimè distinguuntur: Inter illas; quarum aliæ acuto, aliæ obtuso rostro sunt, prima est quæ λειόβατος simpliciter Græcis, LÆVIRAIA Latinis, *Mucosa*, & à lata fascia qua mucus seu potius coryza in laborantibus excipi solet, *Bavosa* Romanis dicitur. Omnium est sui generis piscium post bovem maxima.

Corpore quidem tenui, sed in amplissimas *alas* expanso. Cute ab aculeis nuda. Uterque oculus, media dorsi linea, & cauda tenuioribus & raris *aculeis* muniuntur, sed & in supina parte quidam in os, quod latum est, cibi sine dubio retinendi causâ, recurrescunt. *Rostrum* tenui & pellucida cartilagine, constat. Alæ utrinque expansæ tenues sunt, & prono parte nigricant. *Cauda*, quæ tribus aculeorum ordinibus, instruitur, tota supina parte alba est. Rima quæ podici, pudendum muliebre refert. Quam Aldrovandus describit, maculis supina parte nigris undique variabat. Rostri pars in obtusum angulum, figura depressa, & quasi quadrangula tendebat. Branchias quinque detectas, habebat. Inter cutem & peritonæum albida caro mucosa, panniculi carnosi vicem obtinebat. *Intra*, *hepar* erat in latitudine ventris, ex albo ruffescens, tribus lobis, linguarum figuram referentibus, quorum medius brevissimus, distinctum. Sub hepate figuræ planæ ventriculus, pars convexa ad sinistrum vergebat latus, concava in spinam. *Mesenterium* ad connexionem ventriculi & intestini medio hepatis lobo colligabatur, sub ventriculo caro cernebatur rubicunda, lienis forte vice fungens. *Cor* thoracis sinu exiguo triangulari, exiguum, trunco unico veluti pediculo appensum continebatur.

RAIA UNDULATA à maculis flexuosis ita dicta, à colore *Cinerea* dicitur. Corpus ovi potius est, quàm Rhombi formâ, pronâ parte multis sinuosis lineis describitur. *Aculei* in linea dorsi pauci, parvi, & rari; circa oculos nonnulli; in cauda majores & densiores triplici ordine disponuntur.

RAIA OCULATA & lævis, Asterias quibusdam, sed perperam dicitur. Nam & *Galeus* à maculis, Asterias à maculis stellatim dispositis ab Aristotele nominatus est; quales in ista minimè deprehenduntur; & Asterias veterum tenerior est bonique succi; quod de hac dici non potest; & Galli hoc genus Miralet à speculorum parvorum similitudine vocare solent.

PUNCTUM. VI.

De Oxyrincho majore & Raja stellari.

DUO OXYRINCHORUM genera (à rostri acumine ita dicuntur) Rondeletius facit. *Majorem* unum, *Minorem* alterum. Bos ille Bellonii est; non quod quadrupedem repræsentet; sed quod Rajarum generis maximus, ad Bovis magnitudinem excrescat. Ligures *vaccam* vocant, in quibusdam Galliæ locis *Eleno*, quasi subulam, quod piscis rostrum tale sit, dicitur. Ex planis cartilagineis Bovem esse dubitari non debet. Ad duodecim ulnas latitudinis excrescere, Oppiani authoritate affirmo. In descriptione non conveniunt Authores. Dorso, facie, lateribus admodum niger est. Supinæ partes albicant, si Æliano credendum. Bellonius toto corpore lividum facit. Eidem dentes habet truces, hami in modum inflexos, triplici ordine in maxilla dispositos, eosque mobiles. Oppiano sunt obscuri & exigui. Æliano adeò inclusi, ut in conspectum non veniant. Rondeletio Major Oxyrinchus minori similis est, alis amplis & extrusis, ipso corpore strictiore, acutioreque dorso longiore. *Aculeorum* in sola cauda unicum habet ordinem. Pelagii sunt Ovidio boves; in cœnosis locis degunt Oppiano; Æliano in lutosis gignuntur, Piscibus *vescuntur*, sed humum maximè appetunt. *Pariunt* statim animal. Corpore etsi sint magno, ideo quibusdam inter Cetaceos, imbelli tamen, mollitie conscii, sola corporis mole feruntur, sic & piscantes pondere suo opprimunt, & capti, renituntur. Carne sunt quam cæteræ molliore, & sale fumoque conditi exsiccantur, exsiccati diu incorrupti remanent.

[Tab. X. 8. — Aristot. H. A. l. 5. c. 5. — Plin. H. N. l. 9. c. 24. — Oppian. Halieut. l. 2. v. 143. — Ælian. H. A. l. 1. c. 19. — Oppian. l. c. v. 145. — Ovid. in Halieut. — Aristot. H. A. l. 6. c. 12.]

OXYRINCHUS *Minor* corpore est maximo, & maculis multis lentis specie, notatur. *Dentes* habet in os vergentes. Ad oculos quatuor aculeos; in cauda tres eorum ordines, diversos & inæquales; primus medii ordinis major est secundo, tertius primo, quartus secundo respondet. Utrinque per transversum recti sunt, ad latera conversi, qui per hos sequuntur in cauda extremi, in caput recurvantur. In supina parte rostri, alii sunt ad capiendos pisces recurvi, alii acutiores. Cæteris partibus cum reliquis conveniunt. Ad Oxyrinchos referri debet ille, quem Gesnerus Venetiis accepit, corpore cinereo, maculis distinguentibus fuscis, ambitu corporis subruffo, Normannis Hal, Lusitanis Huga dictus. Tab. X. 9. Tab. XII. 7.

Iconem hic vide.

RAIA STELLARIS lævis, Græcis Asterias, quam Gellius Rajam oculatam esse vult, capite, dorso, & cauda ab aliis distinguitur. Dorsi pars prona alæque expansæ, Tab. X. 7.

sæ, stellulis eleganter depictæ conspiciuntur. Aculei in eodem mox à capite incipientes, in priorem caudæ pinnulam desinunt. *Caput*, quia crassius & latius, Pastinacæ quàm aliis Rajis similius est. Cauda tenuis, & quàm reliquis brevior.

PUNCTUM VII.

De Rajis Asperis : & in specie de Raja aspera Stellari, Oculata, & Clavata.

Tab. X. 4. 5. 6. 7. Tab. XI. 2. 3. 4. 5.

RAja aspera STELLARIS tota aculeis horret. In oculorum intervallo multi sunt, breves, frequentes, peracuti: in medii dorsi linea alii magni, in cauda tres magnorum ordines, alii plurimis & minoribus distincti, infiniti alii sine ordine per totum corpus resperguntur, pro *dentibus* ossa dura & aspera gerit. Duæ hujus *generis* esse videntur. *Una* quæ stellulas habet in medio albas, sed quas ambit circulus ex nigris punctis constans, totumque corpus aculeis horridum est. *Altera*, stellulas prorsus candidas, cum multo paucioribus aculeis obtinet.

OCULATA lævi maculis similis est. *Aculeos* in alis extensis è regione macularum utrimque habet, alios in lateribus capitis utrinque, alios in dorso, in cauda, majores, frequentiores, & validiores visuntur.

Raja CLAVATA duplex est. *Una* quam Massilienses Clavade, Galli alii Raje bouclier vocant. Corporis specie reliquis est similis, sed multo breviore minusque acuto, &c. Colore nigricante, alis valde expansis. *Hepar* habet flavescens in duas partes dissectum, in quo vesica, *fel* aqueum & tenue continens. Pingue est illud, & inter cibos delicatissimos, in oleum resolutum, hepatis duritiem resolvit. Carne est durum. Posset Aquilæ conferri.

Altera à superiore differt (Verba sunt Rondeletii, cui multas Rajarum species debemus,) &c. Congener hisce est & illa, Cujus icon Venetiis ad Gesnerum missa est. Maculis distinguitur fuscis, reliquum corpus obscure subluteum est, reliqua apparent.

PUNCTUM VIII.

De Raja spinosa, Aspera Fullonica, & Asperrima.

Tab. XI. 5. Aldrov. de Piscib. l. 3. c. 59.

RAja SPINOSA Gallis *Cardaire*, quasi *Lanifica*, à spinis seu aculeis quorum multi infixi sunt instrumentis quibus lana carminatur, figura corporis lævi rajæ similis est, si longas cutis spinas excipias. *Spinas* non in alis solum habet, ut clavata altera, sed etiam in lateribus circa caput, duo oculis præfixi sunt, & in media dorsi linea, & ad priorem usque caudæ pinnulam continuus est aculeorum ordo unicus. Carnis substantia & succo ab aliis non variat.

ASPERA, illa à Rondeletio cognominatur, quæ à cæteris eo differt, quod *aculeis* parvis latera conspersa habet, corporis verò truncum nullis. *Rostro* est acutiore. In cauda tres sunt longorum & firmissimorum aculeorum, ad extremum usque caudæ ordines. Tab. X. 7. Aldrov. libro cit. cap. 60.

Rajæ FULLONICÆ ab eo nomine inditum est, quod ubique in alis, corpore, capite, cauda; tota frequentissimis aculeis conspersa sit, instrumenti illius, quo fullones pannos poliunt instar, quòd totum aculeis ferreis consertum est. *Rostro* est satis longo & acuto. Caudæ aculei incurvi sunt, triplici ordine dispositi. Rara est, & pugnacissima esse creditur. Tab. XI. Aldrov. lib. cit. 61.

Raja ASPERRIMA, à præcedente eo tantum differt, quòd non solum prona, sed etiam supina tota aculeis peracutis ita horret, ut manu tolli non posset, nisi pinnulis cauda apprehensis, ideo supina in icone exhibetur; pro dentibus maxillas habet asperas & osseas. Tab. X. 6. Idem. c. 62.

PUNCTUM IX.

De Rana marina.

RAna marina. Græcis βατραχὸς θαλάττιος, Plutarcho βατραχὸς ἁλιεὺς nomen ranæ ex eo forte meruit, quòd gyrinas sive ranulas recens editas, & imperfectas, oculis quidem & cauda notabiles, sed quibus postea demum accessuri sint pedes, & caudæ fissura, referat. A venandi olertia *Piscatrix*, quod & à Plutarcho factum; ob fœdam corporis monstrositatem *Diabolus marinus* Dalmatis; ob oris hiantis amplitudinem, *Lamia* Siculis; ob carnis mollitiem *Maltha* Bellonio, sed perperam, dicitur. Magnitudine est ubique ferè pedali & cubitali, alicubi tricubitalem inveniri, Salvianus author est. Cute capitis, *aculeis* exceptis, lubrica & molli, infernâ parte subalbida, superna verò ex nigra flavescente tegitur. Unde molles, Ovidio, tergore Ranæ. *Caput* habet toto corpore longè grandius, ut nihil in eo præter caput & caudam conspicias aculeatum, asperum, orbiculatum atque depressum. *Os* in promptu, seu anteriori parte, secus ac aliis cartilagineis, vastum, pro corporis proportione grandissimum, ac quàm maximè hians. *Dentes* permultos magnos, acutissimos, in os recurvos, utrique maxillæ, duobus palati ossibus, & linguæ radici infixos. Bellonius mobiles, albos, & confusis ordinibus dispositos facit. *Maxillæ* ipsi retusi, semicirculares, quarum superior brevior est, inferior longior & prominens. *Lin-*

Tab. X. 8. Vossius de Idol. l. 4. c. 28.

Aristot. l. 3. de generat. c. 3. Ælian. l. 13. c. 2.

Lingua maxilla superiore longior. Membrana quædam gingivarum interiore parte enata, & in os complicata, quæ à maxilla separari non videtur. *Oculi* ampli in capitis vertice potius quam in temporibus siti, *aculeis* sepiuntur: Ante eos duæ propendent appendices, tenues, albæ, tetri odoris, si Oppiano credimus. In medio nasi *pinna* oblonga prædura, & versatilis, visitur: à cuius extremo musculus quidam ceu cirrus instar fili subtilissimi deducitur, per eius cavum humorem certum in fundum usque cirri derivant, ubi coacervatus ad vivi vermiculi similitudinem tumet. Omnia hamum piscatoris exactè exprimunt. Parvæ ex rostro albicantes carunculæ, eminentia sub oculis cornicula Plinio, fila capilli speciem referentia, postremis quibusdam præpilatis, Aristotili; gracilia quædam cornua Bellonio; pilli Gilio; geminæ rigidæ albæque setæ Salviano, dicuntur. *Branchias* neque detectas, neque supina parte cæterorum planorum cartilagineorum more, sed in lateribus, non spineo operimento, sed cuticulari intectas habent. *Pinnas*, contra cartilagineorum planorum morem, in medio corpore, ubi cauda capiti jungitur, membranaceas & crassiusculas duas, propter amplitudinem partis superioris: in superiore caudæ parte una non admodum lata, sed longiuscula conspicitur. A capite illicò *cauda* sequitur, rotunda, brevis, carnosa in pinnam, rotundam, crassiusculam & latam desinens. Ex huius & capitis lateribus, appendiculæ carnosæ, certis intervallis à se distantes, dependent, quæ, natante ranâ, supernatant. *Intra*, si spectes, *peritonæum* videbis nigrum; *ventrem* magnum, carnosum, appendice utrinque unica & brevi instructum; *intestina* gracilia, multis gyris circumvolata; *jecur* parvum, rubescens, in quinque lobos, ut Bellonius scribit, divisum. (Rondeletius sectum negat) eorum utrinque bini ad latera protrahuntur. *Fellis* vesica longo meatu ex hepate propendens, intestinis annectitur. *Vulva* est bifida, anfractuosa, duas ulnas longa, tribuit & vesicam, sed nescio quam verè Bellonius, & addit, totidem in Rana numerari cartilagines, quot in quovis sceleto, ossium animalium terrestrium formas referentes, quæ prorsus medullâ, præter vertebras careant; totidem item nervorum conjugamenta in eius cerebro, multò tamen liquido, numerari, quot in reliquis animalibus numerantur. *Ventriculus* & interanea, si per os eximantur, corpusque quoad eius fieri potest, distendatur, totum perlucidum, & instar carbunculi fulgens evadit, immissoque lumine, laterna horrendo aspectu apparet. *Locus* ipsi herbosæ maris partes & littus. *Cibus* carnes humanæ etiam. Vatantem aliquando virili membro apprehensum in profundum detraxisse, Gesnerus se audivisse refert. Contra cæterorum cartilagineorum morem, *Ova*, non animal pariunt. Caput corpore grandius & aculeatum in causa, quod ut aditui, sic exitui, ineptum est. Ovum unum solidum, durumque ut foris servetur, cum cæterorum cute molli tegantur, Aristoteles prodidit. Universa simul juxta terram edunt; ortus cum iis, quæ extra perficiuntur, & iis, quæ intus, idem. Numerosius quidem fœtificant: sed quia de facili pereunt, pauciores reperiuntur. Aliquandiu extra aquam vivere, Rondeletius testatur. Visa duos in littore dies inter herbas vixisse, vulpeculæque terrenæ noctu victum quæritantis pedem, dentibus arripuisse, & ad auroram detinuisse. *Solitarias* esse ex eo, quod plures una capi non soleant, colligitur. Plana quamvis, non sola tamen latitudine natat, sed pinnulis etiam, quas in lateribus habere dictum est. Singulari in venando astu utuntur. Inter saxa conditæ, aperto immani rictu, mentitum vermiculum musculo annexum, per pinnam in faucium rictum conjiciunt, eo viso pisciculi ceu ad escam accurrunt, rictum, cavitatem alicuius saxi reputantes subintrant, piscatores retracto, qui vellicatur hamo, orisque rictu clauso, totum pisciculorum gregem devorant. Macilentiores, quæ præpilatis villorum capitibus destituuntur. *Usus* earum in cibo ferè nullus. Insula, mucosa & ferina saporis carne præditæ sunt. Anaxandrides tamen eas in Cotyis Thracum Regis conviviis reponit. Ventrem inter lautissimos cibos Antiphanis recenset. In *Medicina* fel adversus suffusiones utile est. Quod strumas utiliter pungi, piscis eius qui Rana in mari appellatur, ossiculo de cauda, ita ut non vulnerentur; idque fiat quotidiè donec percurentur, apud Plinium occurrit; Rajarum potius aculeis convenit. Nullum enim officulum Rana habet. Diversa est ab istis tum illa castanei coloris, ventre candicante; tum Rana MINOR dicitur. Tota tam supinè quàm pronè asperâ cute tegitur, supinè aculeata est, & albicat, pronè colore est cinereo. *Os* habet exile & planè edentulum: *Caput* erectum & velut cornu in extremo procerum, sub eo cuteus nervus, quem velut ex vagina exerere, rursusque contrahere videtur. *Oculi* ad latera ubi angustum valdè caput, velut in fovea quadam latant. Foramina olfactu distincta, supra os coeunte extremitate hærent, auditui inservientia oculis sunt contigua. Pinnas ex icone cognosces.

Marginalia (left column): Kircher. l. 3. Art. Magnet. p. 6. f. 5. — Oppian. l Halieut. l. 2. v. 90. — Arist. H. A. l. 9. c. 37. — Arist. H. A. l. 2. c. 13. — Ovidio in Halieut. Martial. l. 10. c. 37. Gesner. de Aquatil. lib. in Ran.

Marginalia (right column): Arist. H. A. l. 2. c. 13. — Aristot. l. 3. de gener c. 3. — Aristot. H. A. l. 6. c. 17. — Ælian. H. N. l. 9. c. 24. Plutarch. l. intr. animalia. Aristot. H. A. l. 9. c. 73. Oppian. Hal. l. 2. v. 90. — Plin. H. l. 37. c. 8.

PUNCTUM X.

De Squatina.

SQuatina piscis, ῥίνη Græcis, *Squatus*, quod sit squammis acutis, Isidoro, *Lima Vallæ*, *Celtes* in veteri lexico, dicitur. Media inter Mustelos & Planos à Rondeletio ponitur. Magnitudine ad centum sexaginta sæpè

Marginalia: Tab. XI. 7. Tab. XII. 6.

ſæpe libras excreſcit. Coloris eſt pronè cinerei ad fuſcum vergentis, aſperrima: ut [Plin. H.N. l.9.c.12.] cute lignum & ebore polianţur, ſupinè alba & lævis. Partem corporis anteriorem habet latam, circularem, retuſam, ut *roſtro* prorſus careat. *Os* prima parte obvium, brevibus ſed acutiſſimis, iiſque aliter quàm in aliis piſcibus diſpoſitis *dentibus* munitum. Maxillarum oſſa in angulum obtuſum deſinentia, in lingua extrema carneum tuberculum. Ex ſuperioris maxillæ extremo, quod cute non integitur, apophyſes duæ in alias diviſæ demittuntur. Poſt oculos, qui in ſuperioris capitis parte, ad latera parvi, foramina ad os uſque patentia viſuntur. *Pinnæ* utrinque binæ ſunt, & utræque in lateribus. *Cauda* longiuſcula in aliam lunatam pinnam deſinit. *Mares* à fœminis appendicibus cartilagineis, quæ circa anum, diſtinguuntur. Intrà nihil à cæteris cartilagineis differt. *Hepar* habet in duos lobos diviſum, in quo [Ariſtot. H. A. l.2.c.25.] *fellis* veſica felle viridi plena latet. *Lienem* mediocrem ex rubro nigricantem. *Cor* angulatum, compreſſum, & unico ſinu inſtructum. De dentium ſitu ita Rondeletius, ſunt eorum ordines, &c.

[Oppian. Hal.l.1.v. 380.] Cœnoſa incolere *loca* Oppianus prodidit, in alto verſari apud Rondeletium legi- [Ariſtot. H. A.l.6.c.11.] tur. *Coit* etiam cum Raja. ῥινόβατος naſci- [Plin. H. N. l.9.c.51.] tur, inter ſe mutuò partim ſupinarum attritu. Bis *parit* autumno occaſu vergiliarum, qui [Ariſt. H. A. l. 6. c. 11.] partus ſecundus eſt; primus enim verno fit [Ariſt. H. A. l. 5. c. 9.] tempore; ſed ſecundus felicior. Singulis fœturis ſepteni aut octoni prodeunt. Singularis & his in venando aſtus eſt. Obruunt ſe arena, ſic latentes verberant oris vi radios (pinnas exerere vermiculorum ſpecie apud Plinium extat) his piſciculi viſis, quaſi ad algam adnatant, ſic capiuntur. Colorem mutare & piſcium quidem ſolas, prodidit [Ariſt. H. A. l.9.c. 37.] Ariſtoteles; quod nec corpore ſint pellucidæ, nec cute ita tenui, ut humorum ſpirituumque perturbatione varii earum colores perluceant, negavit Rondeletius. Concedi in metu poteſt. Nam & tum in hiatum pinnis ſubjectum recipiuntur fœtus, ut apud [Oppian. Halieur. l.1.v.742.] Oppianum legimus, in ventrem recipi Al- [Aldrov. de Piſcib.l.3. c. 66.] drovandus credidit. Rejiciuntur à *menſis*, quod flatuum craſſorum humorum proventum, quod cartilagineis omnibus commune, proferant. Unde oculorum acies obtunditur. Olim Smyrnæ ſecundum Dorionem, Mileti ſecundum Archeſtratum ortæ, cæteris præferebantur. In *Medicina* invenere in tertio tabis genere locum. Oleum ex hepate ad hepatis duritiem confert. Ova exſiccata ſiſtendo alvi profluvio. Ex cute optimum fit in pſora & ſcabie ſmegma. Illitæ mam- [Plin. H. N. l.27. c. 10.] mas creſcere non patiuntur, ſi Plinio fides eſt; duriuſculas reddi, utrumque experientiam comprobaſſe, Rondeletius author.

PUNCTUM XI.

De Squatino raia & Lamia.

PIſcis qui SQUATINORAIA dicitur Latinis, Græcis ῥινόβατος ex Squatina & Raja procreatus creditur, [Tab. XI. 12.] Parte priore Rajæ ſimilem facit Ariſtoteles, poſteriore Squatinæ. [Ariſt. H. A. l. 6. c. 10. Galen. 3. de uſu parti.] Abſurdum id Rondeletio, quod & Philoſophus dubius pronunciet, & ex Galeno fieri ſecundum naturam non poſſe, ut tantopere diſſidentia corpora commiſceantur didicerimus. Stant tamen ab Ariſtotele plærique, Bellonius, Gellius, Jovius, Aldrovandus, Columna præcipui. Caſtelletus nudum ejus ſceleton miſit & paucis ita deſcripſit. Neapoli frequens eſt, quod miror, &c.

LAMIAM, quæ ἀπὸ τοῦ λοίμος à gula quibuſdam dicitur. Nicander *Carchariam* & [Athen. l.7.] *Scyllam* vocari ſcribit, Rondeletius eandem cum Cane Carcharia facit. Plinius inter Cartilagineos planos enumerat. Deſcriptionem ejus nemo veterum ſuppeditat. Maximam evadere, cute integi ſcabra os in anteriore capitis parte habere, *dentibus* plus minus ducentis in utraque maxilla per quaternos verſus diſpoſitis, ad radicem latis, in acutum & pyramidem deſinentibus, ad latera crematis, refertum Bellonius prodit. Verè an falſo, non dixerim. Generis Galeorum certè, qui longi piſces ſunt, eandem pronunciat.

PUNCTUM XII.

De Lumpo Anglorum & Piſce gibboſo.

PIſcem qui Anglis Lumpus, quaſi maſſa [Tab. XIII. 1.] informis dicitur, ſic deſcribitur à Turnero. Piſcis edulis eſt Lumpus noſter, &c. Dorſum rubicundum, ventrem album habere, & in magnis deliciis reputari Maſſarias addidit. Nos eum molli & in ore diffluente carne, eſſe experti ſumus, cum Andreapoli in Scotia ſtudiis operam daremus.

Piſcem GIBBOSUM Græci νωλίδανον [Tab. XIII. 2.] vocant, reperitur in mari Balthæo corii portiuncula, quam Fabricius Geſnero miſit. Craſſiuſcula & tenax eſt, punctis multis ſeu tuberculis exaſperatur. Eminent etiam Spinæ quædam ceu rubi, ſed mucrone recto, pyramidis formâ, aliæ magnæ, aliæ parvæ ex fuſco albicantes. De ſua pictura ſic Geſnerus, &c.

TITULUS II.
De Piscibus Marinis Saxatilibus.

CAPUT I.
De Saxatilibus Squammosis.

ARTICULUS. I.
De Scaro.

Tab. XIII. 3. 4.

ABsoluta Pelagiorum natura, Saxatiles sequuntur; inter hos primos *Scarus*, qui seu ἀπὸ τοῦ σκαίρειν, id est, tripudiando, seu quod Athenæo placet, quòd inclusis nassis, crebris caudæ ictibus, qui σκάρθμοι seu σκαρισμοὶ vocantur, aversus, fores laxat, atque ita retrorsum erumpat; seu quod algam, aliasque herbas depascatur; σκαίρειν enim interdum est νέμεσθαι, ita dictus; *Meryrix* quoque, seu *Rumindx*, ut Scaliger vertit, ab Aristotele quod latis utriusque maxillæ dentibus solus ruminet, *Cerebrum Iovis* Ennio vocatur. Serò olim Romanis & toti Italiæ visus; ideò nec latinum piscis nomen habetur. Duo illius sunt *genera*, *unum* quod ὀνίας, benè ab Onisio distinguendus, quod asino concolor sit, dicitur. *Alterum*, qui αἰόλου, ex Nicandro Thiatyreno nomen imposuit Athenæus. Oppianus modò σίκλον, modò βάλιον cognominat. *Onias* squammis est magnis tenuibus, colore ex cæruleo nigrescente, ventre candido; Sargo, corporis forma ad rotundam accedente, aculeorum pinnarumque situ, & numero, similis, maculâ duntaxat nigrâ, in cauda, & quod lineis nigris in dorso ad ventrem careat, distingitur. *Oculos* habet magnos, supercilia coloris Indici.

Athen. l. 7. — Aristot. H. A. l. 9. c. 50. — Athen. l. 7. — Oppian. Hal. l. 4.

Dentes hominis modo planos imo solus latos, superioribus dentibus carere, quod Michael Ephesius prodidit, falsum, si Meryx est, & habere compertum. *Branchiæ* ipsi binæ, simplices alteræ, alteræ duplices, plura & majora in maxillis ossea tubercula.

Cauda lata in duas pinnas non divisa. *Cor* angulatum, *hepar* album in tres labos divisum, à quo *fellis* vesicula intestinis alligata pendet. *Fel* coloris nigri. *Splen* ater, *ventriculus* cum quatuor appendicibus parvus. Αἰόλος seu *Varius* oculis, ventris inferiore parte, in qua podex, purpurei est coloris, cauda coloris Indici, reliquo corpore partim ex viridi, partim ex nigro cæruleo. Squammis veluti notis obscurioribus aspersis. Ore mediocri, *dentibus* latis in superiore maxilla densis, in inferiore raris & acutis. *Ventre* in medio duabus purpureis notis insigni. A dorso & cauda ferè *aculei* tenui membrana connexi, æquis intervallis dispositi, conspiciuntur. In singulorum summa parte membranula pendet vexilli instar. *pinnæ* ad branchias sitæ latæ sunt, & veluti ovi ea figura. Intus habet *ventriculum* satis capacem, *hepar* subalbum, intestina lata & multa, fellis multum, *splenem* magnum. *Quem Bellonius in Creta observavit*, corpore erat ex livido rubescente, squammis latis & translucidis. Capite utrinque compresso, *dentibus* obtusis, quorum incisorii nostris erant persimiles. gula non valdè magna. Ad caudæ latera appendices transversas atque eminentes, quales in nullo se observasse pisce ait, utrinque habebat. Gigantis Scarus, dentes habebat utrinque quatuor. Latos in inferiore maxilla, in superiore serratos. *Locum* si attendas, Asiæ Græciæque littoribus Sicilia tenus frequentissimus exit, nunquam in Ligusticum, nec per Gallias enatavit, in Ibericion mare, In mari Carpathio est semper obvius, & quod miramur promontorium Troadis Lecton nunquam sponte transiit. nullibi tamen quàm in mari rubro frequentior. Bellonius in Propontide, Ponto & Hellesponto, Galliæ littoribus, & in Oceano inficiatur capi, in Euripo Aristoteles, Archestratus tamen maximum circa Byzantium evadere prodidit. In Creta circa eum ubi ladanum colligitur locum, tam frequens, ut nullus crebrius capiatur. *A Carpathio advectos, Claudio Tiberio Principe*, (Octavium Macrobius vocat) *è libertis ejus præfectus classis, inter Ostiensem & Campaniæ oram, sparsos disseminavit. Quinquennio ferè est cura adhibita, ut capti redderentur mari. Postea frequentes inveniebantur Italiæ in littore, non ante ibi capti, admovitque sibi gula sapores piscibus satis, & novum incolam mari dedit, ne quis peregrinas aves Romæ parere miretur.* Saxatilem esse vix dubitandum. Si Oppianus dum inter littorales recenset, contrarium innuere videtur, vitium est, & benè σπάρος pro Scaris legitur. In dulcibus quoque nutritum aquis innuere Columella videtur, nisi pro Scaro Squalum legi debere velis. Sanè haud perperam ex Varrone id conjicere licebit. *Victitat* herbis, & algæ pisis, phaseolisque plurimum inhiat Mercuriali adeo, ut ea capiatur. Pythagoras Τρυγηφάγον facit, si Gyraldo fides est. Diphilus tamen carnivorum esse & lepores marinos captare scribit, nisi error committitur. potius namque Mullo ista quàm Scaro conveniunt. Quod solus inter pisces ruminet, superius dictum est. *Gregales* esse vel exinde quod sodales è nassis liberare conentur, colligas. Caudam capitis mordendam porrigunt. apprehensa educunt. Quod noctu non capiuntur, vigilantiæ ipsorum debetur. malè Gelenius ideò solùm inter pisces dormire scripsit. Melius dices, solere

---περὶ ὕπνον
Ἐννύχιον κοίλησιν ὑπαὶ κευθμῶσιν ἰαύειν,

alicubi somnum nocturnum sub latebris capere, sic insidias vitare. Salacissimum esse Ælianus prodidit, ideò fœminæ capiuntur.

Columella R. R. l. 8. c. 17. — Plin. H. N. l. 9. c. 17. — Aristot. H. A. l. 9. c. 17. — Plin. H. N. l. 9. c. 17. — Oppian. Halieut. l. 1. v. 109. — Columella l. 8. c. 16. — Varro de R. R. l. 3. c. 3. — Aristot. H. A. l. 8. c. 2. — Plin. H. N. l. 9. c. 17. — Oppian. Hal. l. 2. v. 109. — Ælian. H. H. l. 1. c. 2. — Athen. l. 8. — Ælian. H. A. l. 2. c. 54. — Plutar. de solert. animal. — Ælian. H. A. l. 1. c. 2.

Arist. H. A. l. 4. c. 9. *Parere* bis in anno fatendum. hoc Saxatilibus commune. *Vocalem* esse, quod apud Athænæum Oppianum Tzetzem proditur, dubium, cum pulmones non habeat; nisi ore aquam impellendo sonum edere dicamus. *Usum* si attendamus, in delicatissimis olim apud Romanos cibis erat; & jecinora eorum in Vitellii Principis patina inter lautiores primitias enumeratur. Primas inter Saxatiles tenere, & mollis ac friabilis carnis esse, Celsus. nullum videtur dubium: quamvis Celsus & Philotimus aliter credidisse putentur. Insipidos esse nisi cum suis fæcibus edantur, creditum apud Græcos. Jecur in cibo sumptum Ælian. H. A. l. 14. c. 2. ictericis prodesse, apud Ælianum legimus.

ARTICULUS. II.
De Turdo.

Tab. XIII. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. TUrdus Græcis κίχλη à macularum similitudine sic dictus, πολυώνυμος olim teste Nicandro & Pancrate apud Athenæum Athen. l. 7. fuit. Duo ipsorum *Genera* constituit Salvianus, *Majorem* & oblongum, qui vel viridis vel ruber est. Rondeletius duodecim species pinxit. Veteribus, apud Athenæum μελανόστικτος, seu nigris oculis varius. Eratostheni πέρκας seu nigro distinctus, Pancrati οἰνώδης quasi vini colorem referens, Numenio ἁλιειδής, id est purpureus dicitur. Phavorinus ποικιλόστικτον vocavit. Mutare tamen Aristot. H. A. l. 8. c. ult. colorem dicuntur. Circa ver magis exsaturatos, dilutos magis æstate videas. Branchias ipsis quaternas Aristoteles tribuit om- Aristot. H. A. l. 2. c. 13. nes duplici ordine excepto novissima. Quinque sunt ab Aldrovando observati, duodecim à Rondeletio. *Primus*, qui magna ex parte aureus, amethistino, cæruleoque ac rubro variat, os intus habet ruberrimum, dentibus carens. Oculos maximos, quorum auream pupillam circulus ambit niger, nigrum rursus aureus, aureum cæruleus, hunc iterum aureus, ac tandem niger, alias omnes ambit. Habet & duas è mento dependentes apophyses cutaceas, subflavi coloris. tres præ cæteris lineas sanguineas, & denticulatas. Pinnas ad branchias omninò aureas, in pectore totas cæruleas, nervos earum aureos. Cujus coloris sunt & illæ, quæ ab ano, in dorso & cauda, qua uropygio junguntur, maculis duntaxat parvis sanguineis respersas, cæteras cæruleas conspicias. *Secundus* ad latera nonnihil albicat. in capite vermicularibus, alibi rotundis, ubique cæruleis maculis insignitur. Tergoris pinna ex aureo rubet, sicuti & cauda, quæ in extremo cærulea est. Utrinque dentatus est. *Tertio* Corpus subviret, venter albicat. Sqammarum extremitates cæruleæ sunt. *Caput* pro corporis proportione parvum, totum cærulei sed dilutioris coloris, præter branchiarum opercula, quæ candicant, maculisque oblongis & semicircularibus aureis consperguntur. Ejusdem coloris lineæ decussatim & transversaliter per corpus ducuntur. Dentes habet maximos, acutissimos, ingentemque oris rictum. *Quartus* toto corpore sanguineo, aureoque distinguitur. dorsum & corporis maculæ ex cæruleo nigricant. *Quintus* πολύγραμμος, totus ruber saturatus. Maculæ in extremo tergore conspicuæ, orriscis non absimiles, sunt nigræ, in capite longæ, & serpentis in morem ferè contortæ, cæruleæ. Lineæ à capite ad caudam recta ductæ, rubræ sunt.

Turdus *Rondeletii Primus* admodum varius est. Unde αἰολος dictus. ad auratæ figuram accedens, pinnarum situ numeroque cæteris saxatilibus similis, dorso fusco, ventre ex albo livescente. Dentes habet recurvos, labra crassa, & rugosa. Oculos sub quibus pars variis coloribus est illustris, magnos & rotundos. Pinnas ad branchias aureas, ad podicem & in tergo flavas, nigris cæruleisque maculis aspersas. *Alter* colore est ex viridi cæruleo, & quia colorem colli Paræus in pinnis & in cauda refert, Pavo dicitur. *Tertius* qui Pulcher dicitur, & à quibusdam *ferculum regium*, multas colorum differentias habet. Viridis est magna ex parte, sed punctis purpureis, cæruleis, Indicis, & aliis confusis coloribus conspersus. pinnis ad branchias flavis seu ruffis, aliis omnibus partim cæruleis, partim viridibus, partim ruffis. Branchiarum operculis punctis & lineis ruffis; sinuosis, certis spaciis dissitis. Cauda ruffa punctis cæruleis, notata. Romæ & in Levino Insula frequentissimus est. *Quartus* circa Monspelium Psittacus, ab eadem colorum varietate dicitur. Dorso est nigrescente, pinna ejus virescente. Ventre & lateribus flavescentibus. A branchiis ad caudam lineæ virides ducuntur. Pinnarum in ventre infimæ cæruleæ sunt. *Quintus* Gobionem flavum refert, hoc solo, quòd lineam albam ab oculis ad caudam ductam habeat, & maculis nigris, quibus Gobius aspersus est, careat, distinctus. *Sextus* quinto est similis, nisi quòd huic rostrum sit longius & aquilinum, & linea ab oculis ad caudam ducta cærulea. *Septimus* coloribus variis est insignis, dorso aureo, viridibus maculis consperso, ventre candicante, lineis ruffis & tortuosis, nullo ordine dispositis notato, labris viridibus. Cauda & pinnis magna ex parte cæruleis. Branchiarum opercula purpureum quiddam habent. forte Scirrhis Wottoni. *Octavus* solis lineis in ventre sese intersecantibus ab isto distinguitur. *Nono* color est viridescens & flavus, linea ab oculis ad caudam alba, cum multis aliis aurei coloris confunditur & obliquatur. *Decimus* colore est viridi. Extrema operculi bran-

branchiarum & pinnarum ventris purpura sunt. Oculi sunt rufi; os parvum, venter ex albo flavescit. A Monspeliensibus Menestrior, hoc est Tibicen vocatur. *Undecimus* inter Turdos maximus, ad Lupi magnitudinem accedit. Colore est rubricæ, qua pro terra Armenia utuntur. multis nigris & magnis maculis respergitur. Ventre plumbei coloris. *Duodecimo* caput est cæruleum, dorsum virescens. Linea viridis & tenuis, à branchiis ad caudam porrigitur, in extremitate macula rotunda insignis. Quem Gesnerus observavit, ita ab eodem describitur: Dorsum & laterum dimidia pars superior, fusci sunt coloris, maculis crebris, subnigris, variantibus. Lineæ: Inter Saxatiles esse Galenus & Diocles nos docuere. Non quælibet tamen Saxa amat, sed quæ prope littora sita, musco & alga obducantur. nec longè ab hoc domicilio recedit. In Ponto cum Merula desideratur. Non solis herbis vel alga *vivere*, sed interdum pisciculis, loliginibus, & aliis crustaceis pasci, Salvianus author est. Hyeme aliorum saxatilium more latere ajunt. quo tempore etiam fœtificant. A Merula specie non differre, hunc marem, illam fœminam esse, inter Oppiani errores poni potest. Singulare idem in eis conjugalis amoris exemplum, notat. Mortuo marito progressæ de thalamis fœminæ, errant, communemque cum iisdem mortem oppetunt. Carnem habent mollem, teneram ac friabilem, ut Galenus prodidit. Trallianus cibum fastidientibus eum commendat, & Ptisannam marinam vocat. Platina quovis modo coqui, sed assum sinapum requirere scribit.

Plin. H.N. l.9.c.15.

Oppian. Halieut. l.4.v.240.

ARTICULUS III.

De Pavone Salviani, & Leprade.

Tab. XIII. 12. Ambros. Hexam. Philostratus l.3. de vita Apoll.

PAvo piscis, quem Salviano debemus, cujus & Ambrosius & Isidorus Hispalensis meminere, diversus est à Pavone Philostrati, qui in Phaside Indiæ flumine reperitur, & cæruleas quasdam cristas, squammas versicolores, caudamque auream in quamcunque voluerit partem versatilem, habet. Romæ *Papagalo*, à Lusitanis *Budia* vocatur. Bilibris sæpè est, ad cubiti mensuram perrarò ascendit. figura corporis, lacustri Tincæ absimilis non est. Squammis latis tegitur, & variis coloribus depictus est. Corpus enim ferè totum, inæquali varietate viret. Ventris pars posterior viret ex albo, anterior ex albo livet. dorsum & cauda, ex viridi nigricant. latera ex viridi partim flavescunt, partim livent. *Caput* quod crassum est ex cæruleo viret, maculis que quamplurimis rubentibus, nonnullisque cæruleis piscem totum nulla habita ordinis ratione pingentibus. *Rostrum* extensum, sed non acutum. *Labia* crassissima, quorum superius duplex apparet. *Oculos* magnos & aureos. *Branchias* utrinque quaternas, & juxta eas *pinnas* latas & rotundas, duasque alias minus latas in ventre. In dorso una satis longa erigitur, cujus anterior pars stricta & aculeis munita est: posterior latior & aculeorum expers. A podice, qui in medio ferè ventre una quoque, duobus aut tribus innixa aculeis, per imum ventrem ad caudam explicatur. *Cauda* in unam pinnam latam ac ferè rotundam violaceam & maculis atque lineolis plurimis cæruleis insignitam desinit. *Interiora* si spectemus, *ventriculum* habet magnum, appendices multas, *intestina* ampla, *hepar* subalbidum, cui fellis vesicula hæret. *Lienem* subatrum. *Victus* ipsi præter algam, & alia marina excrementa, pisciculi. Solitarius est, & sæpe singuli capiuntur. Verno inprimis & autumnali tempore, fortè quod æstate ob caloris, hyeme ob frigoris impatientiam lateant. Ignobilis inter cibos censetur.

Tab. XII. 13. Aldrovand. de Piscib. l. 1. c. 5.

LEPRAS seu *Psorus*, quod iisdem præditus sit suggillationibus quibus qui lepra & psora laborant, sic ut nonnullis, sed metuo ne perperam videtur dictus, *Lelepris* Latinis, si vera prodit Rondeletius dicitur. Ex Turdorum est genere. Vix ad dodrantem in mari Adriatico excrescere solet, cum pedem & amplius in Oceano excedat. Totum corpus habet maculis nunc cancellatis, nunc rectis, nunc in obliquum sparsis variegatum. *Squammas* ad oram rubore suffusas, latas. *Caput* non ita multis coloribus cancellatum, quod lineas hinc inde ductas, ex cæruleo, viridi, ac rubro mistas, ostendit. *Oculos* parvos, rotundos: iridem oculorum aëri similem, quam si quando in gyrum contorqueat, cyaneum, deinde aureum, tandem argenteum circulum in crystallini coloris fulgorem referre conspicias. *Os* ipsi parvum, *dentes* albi, acuti. *Maxilla* superior tubi in modum cranio infarcitur, ut penè duo labia carnosa esse credas: *lingua* alba & penè soluta. Continuam tergoris *pinnam* gerit, sedecim aculeis munitam, atque aliam sub ventre ano vicinam. Omnes pinnæ transparentes sunt, molles, leves, rubro, cæruleo, viridi, & aliis coloribus maculatæ. Linea quæ piscibus utrinque latera dividit, nequaquam in hoc pisce recta procedit, sed à superiori branchiæ angulo arcuata secundum tergus deducta est: mox ubi tergoris pinna desinit, illuc quidem linea reflectitur & arcuatur, deinde rectà per mediam caudam defertur. Quantum ad *internas partes* peritoneum habet album, hepar ex pallido lacteum, ad sinistram magis protensum, tribus lobis,

lobis, uno tantum longo duobus brevibus, constans. *Lienem* planum, oblongum, minoris digiti magnitudine, rubrum. *Intestina* ejusdem capacitatis, ut propriè stomachus in eo videri non possit, semel à stomacho ad anum revoluta, multisque omentis obducta. *Lactes* copiosas, & vulvam bicornem. Hanc ex Bellonio, qui eundem cum *Marzapani* dici credit, fortè quod æquè in deliciis ob carnis suavitatem appetatur, ac panis Mar-
Tab. XIV. 1. tius vulgò dictus. Est tamen alius Marzapanis piscis, qui *Rosa* dicitur, & totus maximè in dorso rubet, minus in ventre.

ARTICULUS IV.
De Merula.

Tab. XIV. 2. MErula, Oppiani interpreti & Apicio *Merulus*, Plinio medico prodente Bellonio *Piscis Aspratilis*, Venetis *Tinca marina*, Græcis κόσσυφος & κόττυφος dicitur. De illius colore dissentiunt authores, Numenius
Athen. l. 7. apud Athenæum *Nigram* cognominat. Oppianus αἰθῶνα. Varinus μελανόστικτον, vocant. Salviano & Rondeletio ex colore Indico & cæruleo nigricant. Hic & sexu distinguit; in mare, colorem ad violaceum magis accedere, fœminæ ex vario nigrescere, scribens. idem colorem Indicum aut purpureum exsaturatum nigrum ab antiquis vocari, quod purpuram nigram. Circæam flore nigro, qui tamen purpureus est, aut Indicus, prodidit. Invenitur & quoddam genus dorso nigro, ventre Indico, quibusdam partibus cæru-
Aldrov. l. 1. de Piscib. c. 6. leis. Aldrovandus totum viridem exhibet. Virentem & Ovidius reliquit: Colorem mu-
Ælian. H. A. l. 12. c. 28. tare apud Ælianum legimus. Omnes in eo conveniunt Tincas figura corporis referre, & squammas latiores quam Turdum, vertebras dorsi valdè erectas habere. Hoc vnum in ejus Anatomia dignum occurrit, quod cum *hepar* habeat album, in duos lobos grandes divisum: fel tamen exerat tenui vasculo inclusum, & revolutionibus duplicatum, cuius longitudo est sesquipedalis. Quam Aldrovandus describit, magis in cauda, obscurius in dorso virescit. Pinnarum extremitates cæruleas, branchiarum opercula in fine rubentia habet. Oculorum pupillam circulus ruber, rubrum cæruleus ambit. Inter Saxatiles inque Petris stabulan-
Arist. H. A. l. 8. c. 15. tes ab Aristotele & Plinio referri certum est,
Plin. H. N. l. 9. c. 15. quibus & alij accedunt. Pontum tamen non intrant. *Vescuntur* iisdem quibus Turdi. Co-
Columel. de R. R. l. 8. c. 16. mestum vero primo tentant & premunt, mox jacere sinunt. vbi non palpitare vide-
Ælian. H. A. l. 1. c. 14. rint, devorant. *Generationem* quod spectat,
Plin. H. N. l. 9. c. 15. marium quisque cum multis congreditur
Ælian. H. A. l. 1. c. 15. fœminis. Medicam aut Persicam vitam agere diceres. Zelotypia semper vehementer
Ælian. H. A. l. 1. c. 14. laborant mares, cum partus tempora instant
Oppian. Halieut. l. 4. v. 190. maximè. Fœminis domi quiescentibus, incubant quasi illi foribus, ne insidiæ tendantur. sub crepusculum vespertinum (noctè fieri scribit Oppianus) intermissa custodia, cibum exquirunt. solæ coniugum quæ sunt intus, algas in cavernis & circum petras ad victum reperiunt. Mortuo mare, foras egrediuntur, quæ semper antea domi manebant, fœminæ. Impetuntur à Squilla. ideo piscatores, cum eos fœminas observare vident, Squillam vivam hamo affixam demittunt. Merulus, dum se de illo ulturum sperat, arripit, sic capitur, & exigui animi voluptas fit ultio.

ARTICULUS V.
De Iulide.

Ἰουλὶς piscis Synesio ὄχλος, Hermippo Tab. XIV. 3.
Smyrnæo *Hicca*, quo nomine Hermolaus Sturiorem intelligi arbitrabatur, aliis *Iurella*, & *Iura*, dicitur. Quia non vna ipsorum species, ideo in descriptione variari, non mirum. Rondeletio digiti non excedit magnitudinem. Varius est, dorso violaceo. Sqammis tegitur parvis pinnarum numero, situ, labiis, dentibus recurvis, cauda, aliis saxatilibus est similis. A capite ad caudam subauream lineam ductam habet, hinc inde rostri modo dentatam, cui pars quæ subest colore est cæruleo, ventre candido flavescente. Bellonius addit, corpore esse gracili & oblongo; tanto in tergore *colorum* varietate, vt in eo iridem utrimque depictam videas. Squammis tenuissimis, multorum colorum, super quibus ductæ lineæ rectæ, cæruleæ, virides, melinæ, rubræ ac fuscæ apparent, contegi. Caudam rotundam habere. Salviani descriptio ista est. Iulis rostro est acuto, &c. Saxatilibus accenseri ex Op- Oppian. Hal. l. 1. v. 124.
piano colligimus. Antipoli & in toto Ligustico sinu frequentissimum esse, nec Adriatico mari infrequentem Rondeletius prodidit. *Vescuntur* minoribus pisciculis, & eorum inopia, alga. Voraces Numenius testatur. Singulares in saxis vivere prodidit cum Salviano Bellonius, gregales facit Aristoteles. Aristot. H. A. l. 9.
Cavent sibi ab hamo, haud tamen escam sæpè præripiunt. Os veneno refertum habere, & in piscatu urinatores & piscatores pertinacissimè persequi, eorumque sanguinem appetere, clarè ab Oppiano & Æliano Oppian. Halieut. l. 2. v. 434.
affirmatur. Lævia, quæ in adversum Aldrovandus protulit. Ægris in albo jure elixari, Ælian. H. A. l. 2. c. 44.
sanis in sartagine frigi & assari prodidit Salvianus, fortè si caput amputatum. Jus alvum emollire apud Dioscoridem; urinas apud Dioscor. in facile parabil.
Plinium reperio.

ARTICULUS VI.
De Phycide.

PHycis, qui forte à Phycene solo sexu Tab. XIV. 4.
differt, *Fuca* Theodoro, dicitur. Nostri temporis Græci *Phycida*, ut Gellius ait,

Pho-

Phocida, ut Rondeletius, *Phyceam* ut Massarias, *Pephycatissmenam* ut Hermolaus, *Lampianam* ut Bellonius, appellant. Nomen, quod in musco marino (φυκ⊛ βρύον ἐρυθρὸν θαλάσσιον Neophyro & aliis) nidificet, invenisse creditur. Idem est cum Tinca marina & pisce Ficu, Romæ vocato. (nomen huic quod passi ficus instar, carnis sit mollissimæ & succiplena) Rondeletio refragatur Salvianus, & illum ipsum esse, qui ob magnam cum Perca marina similitudinem Percia dicitur, contendit: nec abludit Aldrovandus. Sane æque repando est uterque tergore, color idem est. Rostro acuto & extento, pinnarum situ, numero, & figura conveniunt. Non credendum tamen eosdem prorsus esse. Caput crassius Phycidi os majus, majoribusque dentibus in superiore maxilla munitum. Venter non ita prominet. Pinnæ parvis & russis maculis non insigniuntur. Lineis transversis nigricantibus, quibus Percæ latera notantur, caret. In capite & branchiarum operculis, lineolæ & puncta quædam cærulea, conspiciuntur. Marem nigriorem & squammis amplioribus dixit Aristoteles, sed nec idem perpetuo color. Verno tempore satur, reliquis dilutior videtur. Quod ἀκανθοστεφῆ apud Athenæum dicit, de aculeis quibus dorsi vel imi ventris spinæ horrent intellexisse, dicendum est. quia nunquam palmi magnitudinem excedunt, ideo φυκίδια ab Aristotele dicuntur. Bellonius non unum genus esse ostendit. Vidisse enim se fuscos, rubentes, virides, πολύχροας testatur. Addit, omnes pinnam tergoris continuam, duodecim aculeis munitam, rursus ad branchiarum latera utrinque unam, & sub ventre duas, quarum singulæ squammis tegantur latis, firmis, sæpe uliginosis, gerere; dentes in superiori maxilla utrinque ad latus unum vel duos videri; in inferiore plures; retro in maxillis molares multos. Omnibus lacteum est *jecur*, ad sinistrum magis extensum, fel lateri dextro, oblongo folliculo inclusum, colore subluteum, incumbit. Inter saxatiles Aristoteles, Plinius & Diocles posuere. λιμενήτην Suidas vocat. & Ovidius inter littorales recenset. Luto, alga, & museo, quod καύλιον vocatur, *vescuntur*; & quanquam cætera abstineant carne: squillas tamen sæpissime appetunt: Pituræ, *Nidum* ex alga sibi construunt, in eoque pariunt. Sic fœtus contra tempestates tuentur. Bis anno parere Aristoteles aûthor est, Eunuchos apud Oppianum dici falsum. Cynædum enim piscem illis verbis verecundo circumscribit. Laudantur à Xenocrate in *cibis*, Diphilo etiam ἁπαλώτατα ἰχθύδια ἢ εὔφθαρτα, *teneræ carnis pisculi, ac faciles concoctu*, dicuntur. Sed & Hippocrates inter raram & levem carnem habentes recenset, eumque viri mulierosi, seu ἀνδρὸς θηλύφρον⊛, ἐπωνυμίαν & cognomentum à piscatoribus ferre, innuit. Recensentur & in

Arist. H. A. l. 6. c. 13.

Arist. H. A. l. 8. c. 2.

Arist. H. A. l. 8. c. ult.

Plutar. de solert. animal.

Arist. H. A. l. 6. c. 13.

Hippoc. 2. de vict. ratione.

Cotyis Thracum Reges convivio, hodie procerum patinas raro implent.

ARTICULUS. VII.

De Perca marina.

PHycidi PERCAM, quæ Græcis πέρκη, Dioscoridi & Paulo Æginetæ περκὶς, licet Plinius in piscium catalogo pro diversis habuisse videatur, dicitur, & nomen à colore, quem Græci περκὸν dicunt, sortita est, propter similitudinem de qua superius subjungemus. Nota ipsi cum paucissimis piscibus communis, quod transversis per tergus lineis conspergatur. Propter istam varietatem Aristoteli est γραμματικιλ⊛, vt apud Athenæum invenies, quod eadem vivida, ἀνθέστηχεως Matroni Parodo dicitur. Duo vero ipsius sunt *genera*, *Fluviatile* nempe, de quo postea, & *Marinum*. *Marina* nunquam ad eam ad quam fluviatilis, magnitudinem excrescit. Ex colore veluti sanguineo nigricat, & unam duntaxat eandemque continuam pinnam in tergore habet. Squammis tegitur parvis. Venter livet, latera purpurant. tergus ex flavo nigricat. Aldrovandus tres proponit. *Prima* caput, pennæ, cauda ex rubro flavescunt, seu potius aureo perfunduntur. Supremum dorsum ferrugineum est, deinceps flavescit, mox per latera & ventrem albicat quidem, cæterum maculæ amethistinæ albedinem operiunt. Pinnarum tergoris nervi argenteo colore, reliquarum & caudæ aureo perfunduntur. Lineæ transversales quæ à dorso per latera descendunt, ad instar labentis ex alto aquæ, argento emicant. *Os* habet intus album, labra rubicunda. *Altera*, quæ Majoris nomine venit, rostro intus & extra rubet, in ambitu flavescit. Tergus ruffescit. latera & venter albicant. Squammarum extremitates rubent. dorsi pinna tota, & toto fere in extremo crocea. qua Uropygio hæret, dorso concolor est. Branchiarum opercula flava, latis vermiculatisque lineis cineritiis conspersis suggillantur. *Tertia* insigniter dentata est. Tergus & caput ex cinereo flavescunt. Pennæ & cauda nigricant. Latera cærulea. Venter ad amethistinum inclinat. Lineæ laterales obscurè rubescunt, quæ vero à branchiis ad caudam feruntur, in dorso rufæ sunt, reliquæ virides. *Degit* circa moscosa & algosa saxa. Ad littora Oceani Germanici dum reperiri Albertus scribit, de petrosis duntaxat & asperis id intellexisse credendus est. Saxatilem esse ex Galeno, Plinio, Oppiano, & Diocle clarum est. Carnibus *vescitur*. Tam mas quam fœmina saxatilium more hyeme *conditur*, quo tempore quoque *fœtificat*, Marsilius Ficinus celerrimi cursus esse prodidit. In *cibis* salubritatis laude resplendet, hinc proverbium vetus ἀντὶ πέρκης σκορπίον, cum optima posthabentur: sed saporis insulsi gratia rejicitur.

Tab. XIV. 5. 6. &c. Aldrov. de Piscib. l. 1. c. 9.

Oppian. Hal. l. 1. v. 121.

Oppian. Hal. l. 1. v. 121.

Arist. H. A. l. 8. c. 15. Zenob. Diogenian. & Suida.

Plinius in *Medicina* invenisse usum testatur. Nam cinerem è capite salsæ, addito melle, verendorum pustulas discutere. eundem admixto sale, cunila & oleo vulvæ mederi, & suffitione secundas extrahere prodidit.

ARTICULUS VIII.

De Channe, & Canadella.

Tab. XIV. 10. 11. 12. Aldrov. de Piscib. l. 1. c. 9. CHanne Græcis χάννη si fœmina, χάννος si mas, dicitur: (χάννος & χάννη corruptum esse videtur) quibusdam *Hiatula* ab hiando nomen inditum habet, non quod moriens tantum hiet, ut Bellonius credidit, sed quod mandibulas ita constitutas habeat, & perpetuo hiare videatur. hinc Epicharmus μεγαλοχάσμονας vocavit. A Speusippo Percæ & Phycidi ob colorum varietatem confertur. Unde Aristoteles citante Athenæo, ποικιλέρυθρον μήλαιναν, & ποικιλόχρωμον appellavit. De figura nihil apud veteres occurrit. Tantam ei cum Perca similitudinem tribuit Bellonius, ut pisces pene eosdem esse credas, & pro iisdem vendantur. Salvianus rostri acumine, pinnarum situ, numero, & figura, oculis, branchiis, cauda, atque pictorato corpore, Percæ & Phycidi similem Channen prodidit mediocritate oris, parvitate dentium, tenuitate capitis, exiguitate Squammarum ovata totius corporis figura, Percæ. Colorum varietate, inferiore maxilla, & branchiarum aculeis, manifestè ab utroque distinguitur. Tergus Channæ ex rubro minus quam illarum nigricat. *Venter* & latera violacea quodam albedine notata sunt. Pinna dorsi flavet, quæ vero in imo ventre est, & cauda, rufis maculis insignitur. Ab ore per branchiarum opercula & latera, rubræ quædam lineæ, neque æqualis latitudinis, neque æquis distinctæ intervallis usque fere ad caudam deducuntur. Maxilla inferior non solum rubet, sed superiore etiam prominentior est. ideo perpetuo hiare videntur. In posteriore branchiarum operculi parte duo sunt *aculei* albi & acutissimi, non magni tamen, quibus Phycides & Percæ destituuntur. Ventriculum & intestina ampla habet, *hepar* subalbidum. *lienem* subrubrum.

Arist. H. A. l. 8. c. 13. Oppian. Hal. l. 1. v. 124. *Calculos* in capite gerit, quod ex Bellonio habemus. *Locum* ipsi in pelago Aristoteles assignavit; sed Oppianus in saxosis degere docuit. nec piscatorum experientia abludit. Sola carne *vescitur* carcinis inprimis, & dum per impetum pisces insectatur, sæpe in os ventriculus procidit. (Galen. de Natur. facult. l. 3.) *Sexus* discrimen ambiguum in eis. (Arist. H. A. l. 8. c. 2.) Omnes enim vulvas habere traduntur. & omnes ovis capiuntur gravidæ. (Arist. H. A. l. 6. c. 13. & l. 4. c. 11. Plin. H. N. l. 9. c. 16.) Rem se ita habere, ex plurimarum sectione Rondeletius didicit, inusitatumque hunc conceptum plurimæ horum piscium fœcunditati adscribendum retur. Mare ova perficit, & vice maris fungitur. De Canadella, (sic Martegue stagni accolis vocatur) sic Bellonius: Ligustico mari cognitissima Canadella elegantem ac varium habet colorem, &c.

ARTICULUS IX.

De Hepato.

PIscem qui Græcis à colore & magnitudine hepatis Hepatus, à colore rutilo & subobscuro λεβίας vocatur, Hermolaus *jecur marinum*, Gaza *jecorinum*, Galeni interpres *jecorinum* nominat. (Tab. XIV. 13. 14.) Diversum ab Hepato Æliani, pisce brevi & oculis conniventibus, cujus pupillæ ad cyanæum colorem accedunt, sequentia ostendent. (Ælian. H. A. l. 15. c. 17.) An ille, qui ἐν τοῖς μυχοῖς τῆς θαλάττης, habitat, quia ad natandum, quamvis magnus, segnis, circa latibula sua duntaxat volutatur, idem sit, affirmari vix potest. (Ælian. H. A. l. 9. c. 38.) Descriptionem si spectes, Phagrum Erythrinum & Hepatum pro similibus posuere veteres; (Athen. l. 3. & l. 7.) sed illum rostro breviorem, serratis dentibus, colore nigro, oculis habita totius ratione majoribus, cauda macula nigra insigni, corde trigono, eodemque quod de suprema forte parte, quam αὐλὸν φλεβονώδη vocat Aristoteles, sumendum est, nisi de hepate potius id dici debeat, albo, felle nullo, additum: nec omissum calculos in capite gerere, solitarium esse, & paucas ventriculi appendices habere. (Arist. H. A. l. 2. c. 17.) Hæ notæ an Belloniano, qui Gesnero describente, Piscis est undequaque fermè rubicundus, circa ventrem albicat. in dorso dimidia sui posteriore parte tribus maculis atris notatur, ultima caudam attingente addente Bellonio. Squammis integitur asperis. Dentes babet quam Phycidis obtusiores, qui pectinatim coeant. Calculos in capite gerit, penes lectorem sit judicium. Aldrovandus hunc cujus icon apponitur, ponit, & Rondeletii Hepatum, qui modernis Græcis δέπυρος verum Hepatum esse opinatur. Et sanè piscis est Pagro similis, oculis majoribus, quam pro ratione corporis ut Melanurus; colore obscuro seu ex cæruleo nigrescente, pinnarum numero, situ aculeisque Pagro similis, latiore majoreque cauda, in qua maculam Melanuri instar nigram habet. Dentes ipsi non lati sed rotundi & serrati, Branchiæ utrique quaternæ, ventriculus cum appendicibus quatuor magnus. Intestina tenuia, *hepar* album sine felle, *cor* angulatum, in cerebro lapides duo. Verbo, optime cum illo quem ex veteribus descripsimus congruit. *Moribus* videtur esse insulsis, & parum ad vindictam pronus, quod apud Athenæum facete Eubulus innuit. (Galen. l. 3. de Alim. facult.) Carnis in medio duræ & mollis esse, apud Galenum legimus. Frixi & pauco sale aspersi in cibo sunt suavissimi. Hepar tritum & emplastri modo impostum, omnem tumorem & podagram sanare mentitur Kiranides.

ARTI-

ARTICULUS X.

De Melanuro, & Alpheste.

Tab. XIV. 15.16. MELANURUS à nigredine caudæ quasi Nigricaudam voces, ita dicitur. falso *oculatum* Gaza appellavit, quia tanquam diversi pisces à Plinio ponuntur. An Plauti Ophtamiam recte dixeris, quod Rondeletius fecit, judicio Tuo relinquo. μελανόγραμμον & πολύγραμμον Athenæus dixit, quod nigræ lineæ latera ejus pingant. (Athen. l. 7.) Hicesius Sargo similem seu corporis figuram, seu nigram caudæ notam spectes, fecit: sed hæc & in sparo, qui ὀρφοπηγόσιχ@, invenitur. Palmi magnitudinem aliquando superat, nec amplius quam unam vel sesquilibram pendit. *Squammis* tegitur, latis, nec facile decidius. Os habet parvum, dentibus parvis minutum. *Oculos* secundum corporis proportionem maximos ex cæruleo nigrescentes, pinnarum numero, situ, & figura, branchiis, & cauda cum Aurata convenit, hæc latam ac nigerrimam notam habet, latera lineis nigricantibus à branchiis ad caudam deductis pinguntur. Ventre est subalbido: dorso ex cæruleo nigricante. Quantum ad *interranea Hepar* habet magnum, ex quo fellis folliculus pendet. Ventriculum medium. Cor angulatum, in ventre *vesicam* aëre plenam, crassam, & densam. Quem Aldrovandus depinxit, & cujus hic Iconem damus, totus ex cæruleo amethistinoque nigricat, præter squammarum extremitates & extimum oculorum circulum, caudæque initium, quæ auro resplendent, pinnæ nigricant. Uropygium supinum candicat, pronum intense violaceum, & velut nigram maculam constituit. *Vescitur*, prope littora in arenosis locis algæ. (Columella R.R. l. 16.) Ideo vix vere saxatilis dicitur. Ælianus varias incolere sedes tradit. (Ælian. H. A. l. 2. c. 17.) Bellonius in Oceano Gallico perrarum, in Mediterraneo frequentissimum; Iovius Romæ raro videri, sæpe Neapoli prodidere. Tempestate fervente cibis quos è saxis eruunt vivunt, & abjectissima quoque, quæ alii pisces nisi urgente fame non attingerent, sectantur; (Ælian. H. A. l. 1. c. 41.) sereno mari in solo sabulo pabulum inquirunt, imo quia vagabundi pisces sunt, non uno solo pabulo contentos esse verisimile est. Sane in Stabiana Campaniæ ad Herculis petram Melanuri in mare panem abjectum rapiunt. (Plin. H. N. l. 32. c. 2.) Timidissimos esse piscatores testantur, hinc ἀδράνεες Oppiano. (Ælian. H. A. l. 1. c. 41. Oppian. Hal l. 1. v. 98.) Neque nassa capiuntur, nec ad eum accedunt. Mari quieto, in ima ejus sede ad petras & algas quiescunt, quocunque tandem tegumento protecti, fluctuante, cæteris ob impetum descendentibus, ad petras adnatant, & spumam ad sui tutelam tum suifficere, ac si natura edocuisset, nec tentari iratum à piscatoribus mare, arbitrantur. Hepate tamen caprillo, & massa ex pane & caseo facta capi, Tarentino & Oppiano debemus. (Oppian. Halieur. l. 3. v. 459.)

Laudatur in cibo à Xenocrate, cui Hicesius accedit: à Matrone Parodo rejicitur, illi forte si alga viscatur, huic si cœno & sordidis maris excrementis. (Athen. l. 7. Dipnos.)

ALPHESTES piscis ab inveniendo, nescio quare dictus, *Cynædus* quoque quasi præposteræ libidinis studiosus (fama est semper binos capi, & alterum alteri ad caudam comitem videri) vocatur. (Tab. XV. 1.2.3. Athen. l. 7.)

In *Descriptione* variatur ab authoribus si calorem secteris. Veteres omnino cerei coloris, purpurascentes tamen, quibusdam in partibus faciunt. *Plinius* solos piscium luteos esse testatur. (Plin. H. N. l. 32. c. 11.) Apud *Rondeletium* & *Bellonium corpore* est Pagro strictiore, *figura* Mœnis similis, pedali magnitudine, *dentibus* serratis caninis similibus, *dorso* purpureo, cæteris partibus luteis, squammis in gyrum crenatis, multa scabritie horrentibus. A cervice ad caudam spinas tenui membrana connexas, unde μονάκανθ@, habet.

Aldrovandus Cinædum totum fere Pagri modo rubentem, & aureis, argenteisque maculis exiguis, rotundis respersum, quam Illyrici Sebenicenses Cagnizam quasi Catullientem vocant, profert: dat tamen & *alium* tergore amethistino, lateribus ferè cæruleis, ventre candicante punctis cæruleis notato, pinnis tergoris & retro anum viridentibus, illa etiam maculis rotundis viridibus insignita. Cæteræ pinnæ & cauda ex aureo rubescunt.

Rondeletii Cinædo similis est ille qui Venetis *Brasavola*, Lusitanis *Salmoneta* vocatur. Rufus est toto corpore, cauda lutea maculis fuscis distincta, extremitate æquali non arcuata. *Maculæ* nigræ ad pinnarum, quæ luteæ sunt, juxta branchias initia habentur. *Linea* ruffa à branchiis ad caudam tendit, punctis intercepta nigris. De natura Alphestis nihil planè occurrit, Rondeletius carne & substantia eadem cum saxatilibus esse dicit, tenera nimirum molli, & minime glutinosa.

ARTICULUS XI.

De Coracino.

CORACINUS, Gazæ, *Corvulus* & *Graccu-lus*, Salviano *Corvinus*, Ausonio *Corvus*, Tarentino forte κορακινάς, seu à colore nigro, ut Oppiano placet, qui apud Vitruvium Coracinus, seu quod τὰς κόρας κίνει, quod pupillas moveat, ut Athenæo visum est, nomen sortitus videtur, nisi fortè illud amnico, hoc marino magis conveniat. (Tab. VX. 6.4. Auson. Epist. 4. Oppian. Halieut. l. 1. v. 139. Athen. Dipn. l. 7.) An idem σαπέρδης, πλαταξ, Nili accolis πέλτη, Alexandrinis ἡμίνηρ@, quod Rondeletius voluit, dictus sit; an vero, quod Aldrovando probatur, Saperdæ nomen Coracino amnico Platistaci eidem profectæ ætatis, Peltæ & Hemineri, Nilotico duntaxat sit proprium, in dubio

Oppian.d.l. Arist. H. A. l. 5. c. 9. dubio relinquo. Μύλλον, non esse Dorionis apud Athenæum verba ostendunt.

Plin. H. N. l. 32. c. 5. Athen. l. 8. Strabo. Geogr. l. 17. In eo ponitur à Rondeletio censu, qui mare simul & flumina frequentant: quod & apud Plinium, Athenæum, & Strabonem inveniri credit, sed quia saxatilem esse ab Oppiano & Aristotele proditum, & excitatis authoribus Coracinum duntaxat in Nilo esse; quin quod apud Plinium legitur, Nilo peculiares, colligitur; nec ullum piscem ex mari in Nilum ascendere propter Crocodilorum metum, præter Mugilem, Alosam, & Delphinum Strabo affirmat, duo potius Coracini ut Percæ genera dari credendum est, quam easdem anni & mari communes. Et sane multos in Mæotide palude degere & Dorione: plurimos in lacu non procul Oceano è monte inferioris Mauritaniæ originem trahente stagnante, quam Nilidem vocant, ac Nili ortum credunt, ex Plinio discimus.

Quis *veterum* genuinus Coracinus sit, haud tuto affirmari potest. Speusippus Melanuro similem, dixit. Aristophanes ob alarum nigredinem μελανπτέρυγον, Numenius ob varietatem linearum αἰόλην vocavit, *A recentioribus* quoque diversimode describitur. Bellonius pro eo piscem mari & fluminibus communem ex Glaucorum genere, *Pesce Scarpa* Comensibus nominatum, obtrusit. Rondeletius suum ita describit. Coracinus piscis est marinus &c. Salvianus duplicem dedit. *Prior* qui Romæ simpliciter Corvo & Corvetto dicitur, rostrum habet breve & retusum. Os &c. *Alter*, qui Corvo de Fortiera Romæ, Niger, jure merito, ut prior albus, quia multo minus nigricat, censendus est. *Rostro, ore, Capite, oculis, pinnis, cauda*, totius corporis figura, & interaneis omnibus cum priore convenit; in eo discrepat, quod totus fere nigricet, aculeum, cui pinna inhæret, majorem & validiorem habet. Pedalem magnitudinem nunquam superat, & saporis suavitate, carnisque teneritudine inferior est. *Gesnerus* Corvulum colore rubro depinxit.

Aristot. H. A. l. 9. c. 2. Aristot. H. A. l. 8. c. 15. Inter gregales ponuntur Coracini: hyeme *latent*, nec nisi statis diebus, iisque semper capiuntur, quod & Rondeletius affirmat. Nunquam messe Tritici *pariunt*, sed autumno fœtificant inter algas; longo temporis

Arist. H. A. l. 8. c. 10. spacio uterum ferunt, & inter minora genera piscium celerrimo incremento perficiuntur. Anno squallente melius valere, quia per sic-

Arist. H. A. l. 8. c. 19. citatem tepor accidit, ab Aristot. proditum est.

Pallad. R. R. l. 4. Tit. 10. Arist. H. A. l. 8. c. ult. Rhodigin. Antiq. Lect. l. 12. An adversus arborum formicas polleant, quod ex *Palladio Cœlius Rhodiginus*, qui pro Coracina pice, Coracinum piscem legi debere ait, affirmat, ignoro. Rondeletium certe experimentum fefellit, sed & huic, vero veterum Coracino fidem non tentasse, objicitur. Meliores sunt cum uterum gerunt.

Athen. l. 7. Dipnos. Nilotici marinis, elixis assi, præferuntur. Hicesius, parum alere, facile excerni, succi esse mediocriter boni, dixit.

Usum in Medicina quod spectat, lapides in capite repertos calculos comminuere, vel pituitam ex qua calculi gignantur exsiccando vel pondere seu pellendo, idque sibi experientia cognitum, reliquit Rondeletius.

N. Corvuli iconem refert Tab. 2.

ARTICULUS XII.

De Exocœto seu Adonide. ~~Tobianus~~

EXOCAETUM, qui *Adonis* & *Cirrhis*, fortè & κίρρα & κίρρυλος aliis, inter saxatiles esse Athenæus testatur. Sqammosus sit an lævis dubium. Nomen ab eo invenit, quod in littore seu sicco dormiat. Subruffum esse, corpore tereti, littoralis & pusilli Cestrei magnitudine, cui digitorum octo longitudo maxima est, pisciculo Hirco, (Mœnam marem, quo tempore dat operam soboli hunc putat Casaubonus) præter nigram sub alvo maculam quam Hirci barbam vocant, simillimum facit Athenæus, inque eodem à branchiis in utraque corporis parte lineam albam uno continuo tractu ad caudam usque duci addit. Rondeletius sequentem Iconem pro Adonide posuit. Piscis vero est semipedali magnitudine, forma tereti ὑπόπυρρος secundum Athenæum, secundum Oppianum ξανθὸς, seu colore aureo, partibus quibusdam virescente, magis rubescente aliis. *Corpore* Mœnis iam fœtis aut Gobionibus similis *Branchias* habet parvas, à branchiis ad caudam lineam candidam continuam. Tab. XV. 7. 8. Athen. Dipn. l. 8. Athen. Depn. l. 1.

Miratur eum Arcadia, tamen & in littore Monspelium stertentem, sæpissime vidit Rondeletius. Quod vero Exocœtum circa Clitorium vocalem & sine branchiis tradit Plinius, impossibile videtur, & habere ostendimus. Nec quicquam de istis Pausanius de vocalibus in Arcadia creditis duntaxat agit, & diversus ab Exocæto marino fluvialis ποίκιλος. Diutinæ in sicco *vitæ*; quod magna aeris copia aqua suffocari possit, ob rimæ branchiarum angustiam non trahatur, causa, Rondeletio. Propter eandem & Anguillas diutissimè etiam sub terra vivere; credit: sed, quia in aqua, quæ frigidius elementum, sueti vivere pisces; & anguillæ sine ea senis diebus Aquilone spirante, qui frigidior ventus est; Austro paucioribus; reliqui diutius verno quam æstivo tempore vivunt; difficulter, nimia aëris frigidi attractione extra aquas lædi posse pisces, persuadere poterit. *Vide Scaligerum.* Plin. H. N. l. 9. c. 19. Pausan. in Arcad. Rondelet. l. 4. de piscibus marinis c. 9. Plin. H. N. l. 9. c. 19. Scalig. Ex. 273.

ARTICULUS XIII.

De Sciæna sive Umbra, & Glauco Bellonii.

PIscis qui Græcis vulgò σκυδίνα, Xenocirati σκίας, σκιαδὴς & σκιαδῆα. Græcis moder- Tab. XV. 9.

nis

nis σκίαινα, nonnullis μηλόπτερος, is alicubi *Ovis marina*, communiter Latinis *Umbrina* & *Umbra*, seu à colore nigrescente, quam umbrosum Isidorus, luteum Ovidius vocat; seu à lineis quibusdam obliquis à dorso descendentibus aureis & obscuris, quæ aliarum apparent umbræ; seu quod dum movetur adumbrantem quendam oculis colorem iridis in morem rutilet; seu à proverbiali joco, quo σκίαι dicebantur, qui non vocati ad convivium veniebant, quasi multi convivas secuti essent, cum de hoc pisce edendum erat, dicitur.

Aldrovand. de Piscibus l.1. c.17.

Piscis est cetaceus, LX. plærumque librarum, quatuor plus minus cubitos longus. *Squammæ* ejus veluti obliquæ apparent, in Oceano nigriores & quasi opacæ; in Mediterraneo argentei, aurei, atque interdum ab his varii coloris, iridem dum piscis agitur imitantur, quod Bellonius prodidit. Rondeletius ei lineas obliquas quasdam aureas, manifestas, alias aliarum veluti umbras atribuit. Aldrovando fere unicolor est, tota videlicet ferruginea, in dorso, supremo capite, pinnis, & cauda obscurioris coloris; in ventre, lateribus, & branchiarum ossibus dilutioris; quia ad amethistinum inclinat. Salviano, dum parva est argentea fere tota apparet: major facta, ventre argenteo, dorso vero & lateribus subliventibus ac veluti opacis conspicitur. *Caput* ex descriptione Salviani habet magnum: in dorso duas *pinnas*, quarum prior octonis aculeis, nullis altera munitur; ad branchias, quas quaternas utrinque habet, una utrinque enascitur; duæque aliæ in ventre conspiciuntur, imo ab ano una alia hæret. Coracino tam similis est, ut ichtyopolæ unum pro alio substituant, magnitudine differunt. Sed & pro Glauco supponitur, in eo diversus, quod *dentes* in oris ambitu raros, firmos, acutos, prominentes, terretes, caninis longiores, & graciliores, quæ habeat; (negant habere Aldrovandus & Rondeletius) quorum superiores inferioribus majores, sic maxillæ inhærent, ut ipsius pars esse videantur. De *Verruca* sub mento controversum: affirmant quidam habere, negant alii. *Caudam* in angulos veluti desinentem gerit, ut Scari & Iulides. *Calculos* in capite habet prægrandes, quorum Aristoteles & Plinius meminere; *ventriculum* magnum & carnosum; *intestina* mediocria & pinguia; *jecur* pallidum, ex quo fellis vesica pendet. Lienem subatrum.

Arist. H. A. l.8. c.19. Plin. H. N. l.9. c.16.

Marinum piscem omnes fatentur, sed de *loco* non conveniunt. Arenosos gurgites melius eas pascere, Columella prodidit. Oppianus petræam cognominat, & saxa herbosa incolere asserit, hisce & Galenus accedit.

Columel. R.R.18. c.16.

Quia perraro plures capiuntur, *solivaga* potius quam gregalis esse creditur. *Carnivora* & agilis, & propter lapides in capite frigoris impatiens. Dum caput recondidere, latere se totas Struthionum & Phasianorum instar, putant. Oppiani id fide asseritur. Cibos quod spectat. Inter nobiles ab Ennio, Epicharmo, & Numenio pisces numeratur. Romæ inter sapidissimos, canicularum inprimis tempore censetur, & pari tum cum Sluris precio venundari solet. Capita Triumviris rei Romanæ conservatoribus dono dantur, de quo faceta est apud Iovium de Tamisio historia. Apud Pictones ex aceto & cæpis minutim concisis editur. Salvianus cum læucophago comestam, caryophillis transfixam, ac verrubus assatam laudat. Archestratus gulæ suo tempore procerum princeps, nobilem capitis condituram multis carminibus expressit. De *Carnis* salubritate non conveniunt Authores. Galenus Philotimum quod eas mollis carnis piscibus adnumerarit, reprehendit. Xenocrates bonum ex eo nec admodum copiosum succum generari, & saporis esse jucundi scribit.

Oppian. Halieut. l.4.

Galen. l. 3. de Alim.

Invenit & in *Medicina* usum. *Interanea & squammæ* combustæ, pannos teste Plinio discutiunt. *Lapides* argento inclusi tanquam colicæ amuletum gestantur. Non emptos, sed dono datos gestari debere, nugacis vulgi delirium est.

Plin. H. N. l. 32. c. 11.

Glaucus Bellonii pelagius est piscis, ex eorum qui plures patinas implent numero, Lutetiæ invisus, Genuensibus frequens, apud quas *Fegarus*, ut apud Venetos Corbetus, quasi Corvulus dicitur. Massiliensibus & Romanis nullo alio quam *Umbrinæ* nomine venit. Ita de eo Bellonius.

Tab. XV. 10.

ARTICULUS XIV.
De Anthiis.

Anthiarum nomen omnibus piscibus latis imposuit Bellonius, sed malè: nec idoneum testem habet; nec omnes lati tam pulchri, ut vel Anthiæ, vel Callichtydes, vel Callionymi dici possint. Ex squammosarum esse genere, dubium; à corporis floriditate nomen apud Græcos accepisse, certum. Αὐλωπίαν eundem ipse Aristoteles facit. Athenæo κύλλιχθυς & καλλιώνυμος dicitur, ἔλλοπα vocavere quidam; quo nomine & ille cui squammæ contra aliorum piscium morem ad os versus tribuuntur, insignitur: *sacrum* alii seu quod magnus sit, ut morbum comitialem, qui magnus est sacrum dicimus: seu quod quo loco Anthias est, ibi nullam bestiam esse confessum sit, vocant. Hicesius λύκον dici tradit, quod malè in λευκὸν Rondeletius vertit. Hesychius enim ἰχθῦν ποιὸν λύκον appellari asserit. Quatuor ipsorum genera ab Oppiano ponuntur.

Tab. XV. 1. 2. 4. 5. 6. 7.

Ξανθοὶ δ' ἀργεννοί τε, τὸ δὲ τρίτον αἷμα κελαινοί.
Ἄλλους δ' εὐώπούς τε, καὶ αὐλωποὺς καλέουσιν.
Sunt flavæ & niveæ, sunt atro sanguine fuscæ
Euops atque Auceps alios hoc nomine dicunt.

Oppian. Halieut. l.1. v.254.

Totidem & Rondeletius posuit; quorum vix aliquis, cum omnes dentati sunt, Anthiæ verò Oppiano edentuli, probatur. *Prior* totus corpore & pinnis rubens, Pagri aut Cinædi modo, ad imberbes Mullos referri potest. *Alter* Aselli species est: quod neque salitus, neque vento siccatus, servari potest, vel calidiori in Gallia cœlo, vel occultæ qualitati adscribendum est. *Tertium* ad Turdos pertinere stellulæ, quas in pinna ad anum gerit, & corporis forma testantur. Oculos habet magnos, rotundos, purpureos, & rubros. Podicem magnum è quo *intestinum* rubro viridique distinctum excidit. Pro *quarto*, (hujus generis Oppianus εὐώπας καὶ αὐλώπας vocat, id est εὐοφθάλμους & ἐπιμήκεις τῶν ὀφθαλμούς, ut Scholiastes meus exponit, Ælianus cetacei generis & ore robusto facit,) squammosus & latus piscis, quem ex eo, quod supercilia oculos ambiant, Aulopiam esse colligas, ponitur. *Aldrovandus* quatuor quoque Anthiarum nomine è diversis locis sibi missos ponit, sed pro iis non obtrudit. *Primi* venter totus argenteis squammis resplendet: lateribus aureæ intermiscentur. In dorso, quod fuliginosum, unica tantum pinna duodecim armata aculeis visitur, ventris pinnæ ad castaneum vergunt. Branchiarum opercula ex aureo & violaceo variant. Labrum inferius tum intus, tum foris ex flavo virescit, quod peculiaris notæ loco esse potest. *Alter* toto dorso pinnis duabus dorsi & quæ retro anum est, viret. Vertice capitis aterrimo, cervice & labro inferiore interna parte purpurascentibus. Ossibus branchiarum auro resplendentibus, ventre toto argenteo purpura permixto. *Tertius* tam amplis violaceis toto corpore variegatur, ut violaceus quasi totus videatur. Pinnarum numero cum superioribus convenit, quæ ad branchias, vergunt ad violaceum, & in extremo roseæ sunt. Iris oculorum & mentum roseo sanguineove colore, specificam & ob quam solam dignosci potest notam, in eo constituunt. *Quarto* inusitata est oculorum ac præsertim pupillæ magnitudo & pulchritudo: iridem ex aureo roseoque permixtam habet. In capite retro oculos, cervice, & ad branchias, amethistino, aureo, argenteo, cæruleoque variat. Labrum superius habet viride, inferius cæruleum: *linguam* maximam candicantem. Ventrem primum viridem, dein argento & auro ad podicem usque splendentem, ad caudam usque roseum & sanguineum. *Locus* Anthiis in saxis, quæ tamen aliquando, cum ἀδηφάγος οἶστρος ἐλαύνῃ, deferunt. Ἀνάγκη δή πους τὸν χῶρον ἄθηρον εἶναι locum absque bellicis esse ubi habitant: quod fortè inter φύσεως ἀπόρρητα reputandum est. Unde sacri, ut superius dictum dicuntur. *Cum unum hamo teneri vident, lineam secare asperitate dorsi fortè, traduntur, eo qui tenetur extendente, ut secari possit.*

Ælian. H. A. l. 13. c. 17.

Aldrovand. de Piscibus l. 1. c. 19.

Ælian. Hist. Animal. l. 8. c. 28.

Plin. H. N. l. 9. c. 59.

Capti οἴκτιστον εἰσι θεαμάτων, καὶ ἀποθνήσκοντες ἑαυτοὺς ἐοίκασιν θρηνεῖν καὶ τρόπον τινὰ ἱκετεύειν. *miserabile præbent spectaculum & mortem suam lugere, & quodammodo supplicare videntur.*

Ælian. H. A. l. 12. c. 47.

De ipsorum capiendi modo ita Plinius: *De Anthia pisce sileri convenit, quæ plerosque adverto credidisse. Chelidonias insulas diximus Asiæ scopuli maris ante promontorium sitas, ibi frequens hic piscis & celeriter, &c.* Censentur ab Eustathio inter eos pisces, qui ἀντρωπόφαγοι, quod ob magnitudinem sumptuum, ganeorum opes exhauriant: sed & θεοὶ Dii, quod preciosissimi sint, vocantur. Carnis est solidiusculæ. Unde χονδρώδης apud Athenæum (malè χρυδώδης) dicitur.

Fel cum melle inunctum, exanthemata, tubera, scrophulas, & dothienas sanat. Lapides capitis ad collum ligati, *Cephalalgiam* domant.

ARTICULUS XV.

De Gobiis squammosis saxatilibus.

Gobiorum historiam loci & tegumenti differentia intricatam facit. Nobis de squammosis saxatilibus hic res est, eisdemque littorales adjiciemus, ne de iis pluribus in locis agere cogamur. Græcis dicitur κωβιὸς, Numenio apud Athenæum κωθὸς, Phavorinus explicat; Latinis *Gobius*, *Gobio*, *Govius*, ut apud Ovidium, & *Cobio* ut apud Plinium legitur. Parvi sunt tam illi, qui in mari, quam qui in aquis. Tzetzes tricubitales fama accepit, quod fortè de illis, qui in rubro mari, prout ab Æliano proditum, sumendum est. Bellonius ex saxatilibus *album* quendam facit, quem Græci χλῶρον & καυλίνην, Rondeletius flavescentem seu pallidum vocat. Est is palmi longitudine, toto corpore rotundo, non composito & spisso, *squamis* rotundis tecto, colore vario. Nigris maculis conspergitur, oculis sursum potius quam deorsum spectantibus. Ad branchias *pinnas* duas habet, in ventre non duas cæterorum more, sed unicam non divisam, quâ natâ Gobii maximè à reliquis piscibus internoscuntur; à podice aliam, in dorso non unicam velut alii saxatiles, sed duas, prior minor est, altera ad caudam usque extenditur. Dentes ei parvi, os magnum, ventriculus, cum multis appendicibus capax. Aristoteles complures supernè circa eum exire scribit. Hepar ipsi album non sine errore tribuit Hicesius. Qui Aldrovando Venetiis missus est, pinnas habebat in tergore binas conjunctas, quarum prior aculeis vigebat, altera levis erat, binas item in pectore, totidemque ab ano omnes nigras. Caudam & superiorem partem corporis nigra. Ventrem candicantem.

Tab. XV. 11. 12.

Athenæus Dipnos. l. 7. Tzezes Varior. Ælian. H. A. l. 17. c. 6.

Arist. H. A. l. 2. c. ult.

Ex *littoralibus* duplices apud Authores invenio. *Albos & nigros*.

Illos

Illos Rondeletius ita vocat, non quòd tam candidi sint, ut cum aliorum piscium candore contendere possint, sed quòd candore cæteros Gobios superent.

Nigros ita Bellonius describit. Eminentes ac turgentes supra caput *oculos* gerunt. Cornea tunica alba, & ut serpentibus dura obductos, adversus aquarum impetum, & ut sursum facilius ut Uranoscopus cernant. Vix excedunt duorum pollicum crassitiem aut palmi longitudinem. Raró enim pedales & branchiales evadunt. Etsi autem lubrici sunt, tamen *squammis* integuntur hirtis, *pinnamque* habent unam in tergore continuam mollem & sine aculeis. Pinnas utrinque quatuor latas atque obtusas, ac præter has sub ventre etiam duas; sed ea, quæ caudam constituit, rotunda est. *Dentes* exerunt parvos, tenues, & subrubros. *Corpus* teres est, paucis spinis refertum, *Color* varius. Etenim qui Gobiones circa algam versantur ad viridem inclinant, alii ad cinereum accedunt, nonnulli albicant, alii ex fulvo in nigrum degenerant. Omnes grandiore sunt capite & lata cervice. At quod ad internas ejus piscis partes attinet: peritonæum Gobionibus foris album est, intus nigerrimum, *Hepar* dextro lateri magis incumbit, pallidum, de quo *fel* pendet veluti janthinum. *Intestina* multis circumvolutionibus inflectuntur. *Stomachus* est oblongus, pylorus multis apophysibus præditus vulva undecunque ovis referta.

Facit & Rondeletius Nigri mentionem, quia Venetis Go, à Gallis Boulerot nuncupatur. Digiti is est magnitudine & crassitie, corpore rotundo ferè, non compresso, loco binarum pinnarum, quæ cæteris sunt in ventre, unicam habet nigram, barbam inquit diceres; & exinde Athenæi τράγον seu hircum, cui Exocætum confert, esse judicat. Vivit in littoribus & stagnis marinis. (Athen. Dipnos. l. 8.)

De *Loco* propio ambigitur. Ovidio littorales sunt, Diocli saxatiles, cui Synesius accedit, dum circa Africæ quoddam littus, loco petroso capi scribit. Aristot. in fluviis quoque pinguescere ait. A Theophrasto proditur in Ponto regione apprehendi in glacie Piscium maximè Gobiones, non nisi patinarum calore vitalem motum fatentes; quod fortè de lacustribus vel fluviatilibus sumendum erit. Oppiano ψαμάθοισι ϰ πέτρῃσι gaudet. Pariunt juxta littora, suaque ova latiuscula & arenida, ut Aristoteles prodidit, lapidum amplexibus mandant. (Arist. H. A. l. 8. c. 19. Theophr. l. de piscib. in sicco. Oppian. l. 2. Hal. v. 457.)

Ab Æliano inter illos ponitur, qui ὑπονύξαντες ἰὸν ἀφιᾶσι. *Venenum pungendo immittunt*, annumerantur; Oppianus quoque κέντρα τεδυκήεντα, *aculeos lethales* ipsis tribuit, quod nec cum Ovidio, cui, *spina nocivis non gobius ulla*; nec cum Martiale, *cui in terris Venetis, principium mensæ gobius esse solet*, congruit. Et sanè invenit, & in *cibis* usum, etsi Iuvenali vilissimus videatur. Alexandrides in Cotyis Thracum Regis convivio eos nominat. Antiphanes laudat, Phalericos inprimis. Archephonti parasito, qui in Ægyptum ex Attica, à Ptolomæo Rege ad cœnam invitatus, navigavit, Gobiorum frusta tria non sine stupore convivis omnibus visa, apposita sunt. Iovius enim persuavem, & pingui teneritudine delicatum facit. Galenus ad voluptatem, digestionem, & probum succum gignendum præstantissimum, ait. Mnesitheo εὔογκοι sunt & τρόφιμοι, Hicesio facile excernuntur, & non multum nutriunt, flavescentium substantia rarior & magis putredinis expers. Apud Hippocratem parem in alimonia cum Dracone, Callionimo & Cuculo vim obtinet. Assus & sine sale mansus, nimia egerendi desideria sedat, si Kiranidi credendum, illitum, canum rabidorum, serpentiumque morsibus prodesse Dioscorides prodidit. Dorycinii vim, crudum, tostum, elixum infringere, apud Nicandri scholiasten legimus. (Martialis in Xeniis. Athen. l. 7. Galen. l. 2. de Aliment. Hippocr. l. de inter. affect.)

ARTICULUS XVI.

De Sphyræna sive Sudi.

SPHYRÆNA, cujus præter Ovidium nullum alium meminisse, perperam scribit Plinius; nam inter Græcos Aristoteles, ex Latinis M. Varro meminere; Atticis κέστρα ut Athenæus affirmat, (significat hoc, ut & σφύρα stimulum aut stylum; item teli genus bello Persico inventum) Latinis *Sudis*, ut apud Plinium videmus, Gazæ *Malleolus*, sed malè, Romanis *Lucius marinus* vocatur, sunt qui pro Oxyrincho, quia acuminato est rostro, sumunt. (Tab. XVIII. 1. Athen. Dipnos. l. 7. Plin. H. N. l. 9. c. 2.)

Duas ipsarum posuit *species* Rondeletius ex Oppiano, sed tam dissimiles, ut an ex eodem sint genere dubitari possit. *Prior* enim squammosam à capite ad caudam lineam habet, *altera* squamis omninò destituitur. Totidem & Bellonius innuit, quarum *una* Trachurum colore refert, atque eodem modo sub ventre albicat. *Altera* senescens Mormyri laterales picturas colore assequitur. Quaternæ vix libram pendent, ut optime Plinius magnitudine inter amplissimos rarum scripserit: visi tamen aliquando bilibres. Colore Asellum æmulatur. *Rostro* est foris cœlato, in extremo cuneato, nigro. *Ore* valdè rescisso. *Maxilla* superior quæ obtusa & brevior, cum inferiore, quæ acuta & longior ita coit, ut vix oris rostrive scissuram ullam diceres. *Dentes* utrinque habet, in superiore majores, in inferiore minores. In ipso oris hiatu unus est, cæterorum longissimus & acutissimus, qui ore clauso in foramen anterioris ac membranaceæ partes ita suscipitur, ut extrinsecus etiam paululum emineat. (Plin. H. N. l. 32. c. 11.)

Lingua ſcabra eſt, denticuliſque aſpera. *Linea*, quæ à branchiis ad caudam uſque per latus deducitur, & initio flaveſcit cum dorſo, ſquammis parvulis & duriuſculis, mira arte contecta eſt. De numero *pinnarum* Authores non conveniunt.

Aldrovandi Sphyræna per dorſum nigricat, cætera ad amethiſtinum vergunt, & ejuſdem coloris maculis interſtinguuntur. *Linea* flaveſcit, ruberrimis infra ſupraque punctis exiguis notata. *Caput* cæruleum. Oculi & pinnæ palleſcunt. *Cor* oblongum eſt, ſub quadam veſicula alba incluſum. *Pylorus* à ſtomacho conſurgit tam multiplici *apophyſium* ſeu cœcorum cæſarie intertextus, ut penitus ſtomachum contegant, nec à quoquam numerari poſſint. *Fel* ab hepatis loco dextro latere in folle oblongo dependet. *Follem* ei natura vento plenum oblongum, anteriore parte bifidum, utrinque in acutum exeuntem donavit, ne ad imum ſideret. Spina dorſi raris vertebris coagmentatur.

Aldrov. de Piſcib. l. 1. c. 21.

De *loco* non eſt quod multa dicamus. Ælianus dum pelagias dicit, Smyrænas potius innuere videtur. Expreſsè enim ex quo ille de piſcibus ferè omnia ἐν πέτρῃσι καὶ ἐν ψαμάθοισιν νέμονται. Gregatim degere & Ariſtoteles teſtatur, & piſcatores comprobant. Captis an ὀλισθηροῖσι μελέεσσι διεξαπίπτειν *lubricis excidere membris*, quod ex Oppiano Ælianus prodidit, an competat, ex ſuperioribus colligi poteſt. Non falletur, qui pro Sphyranas Smyrænas legerit.

Oppian. Hal. l. 1. v. 168. Ariſt. H. A. l. 9. c. 2. Oppian. Halieut. l. 3. v. 120. Ælian. H. A. l. 1. c. 31.

Quantum ad *uſum* Romæ ceu plebejus negligitur, nec peculiarem habet conditura modum. Hiceſius apud Athenæum τροφιμωτέρας congris eſſe, ἀπειθεῖς ἢ τὴν γεῦσιν καὶ ἀσόμους, εὐχυλίᾳ ἢ μέσους guſtui ingratos, ori inſuaves, ſuccum mediocriter laudabilem generare dicit: ſed cum congri ex cartilagineorum ſint genere, Philotimoque δυσκατεργαστότεροι dicantur, & Rondeletius carne eſſe candida ſuavi, quodammodo friabili, & Aſelli carnem referente, cui ſimul cum Lupo præcipuam authoritatem fuiſſe Cornelius Nepos, & Laberius Poëta tradiderint; quin Ceſtræ lumbi cum aliis lautiſſimis obſoniis ab Antiphane nominentur, vel librarios, vel Athenæum attactum ſuperius errorem commiſiſſe, veriſimile eſt.

Athen. l. 7.

ARTICULUS XVII.

De Acu.

PUNCTUM I.

De Acu Ariſtotelis.

Tab. XIV. 13.

PIſcis quem Latini Acum vocant, Græcis longitudine & tenuitate Βελόνη, Ῥαφὶς, Athenæo Ἀβελεννὴς, quaſi ſine muco, dicitur, ſunt qui βλενδὸν ut Varinus citat, & βελλὸν nuncupant.

Unam ejus duntaxat *ſpeciem* Salvianus agnoſcit. Bellonius cum Rondeletio *duas*. Nos de Acu Ariſtotelis, Oppiani, & Bellonii agemus. Hinc autem Rondeletius illum piſcem eſſe credit, quem Bellonius *Typhlinen & Cæciliam marinam* ob corporis figuram, Plinii *Spondylem*, Græcorum vulgo *Herophidiam*; Maſſilienſes *Gagnolam*, quod quoties piſcantur, ſi alios piſces præcedere viderint, lucrum portendi credant, vocant. Piſcis eſt longus, cubiti longitudine, digiti craſſitudine, totus ſubflavus. *Corpus* utriuſque ſexus anguloſum, oblongum, à capite ad meatum excrementorum ſemper craſſeſcens, ſexangulum, ſed deinceps, ut tenuius efficitur, pro ſexangula quadrangulam formam induit. *Caput* habet exiguum, *Roſtrum* oblongum, durum, nec acuminatum. Extrema pars latiuſcula exſtat, rictus in altitudinem dehiſcit, figura tubam æmulatur, in extremo tubæ veluti *foramen* conſpicitur, tam puſillum, ut tum propter ipſius parvitatem, tum propter roſtri magnitudinem anguſtiamque, ne minimus quidem piſciculus ingeri poſſit, eo veluti per fiſtulam, ex humore alimentum attrahit. *Oculi* ſunt tam exigui, ut vix milii magnitudinem æquent. *Branchiæ* utrinque quaternæ, podex in medio ferè corpore. De *pinnis* diſputatur. Salvianus cum Aldrovando unam parvam & tenuiſſimam in medio dorſo ponit. Bellonius cum Rondeletio duas in lateribus juxta branchias, eam quæ in tergo tam tenuem & exiguam, iſte addit, ut vix niſi cum vivit, aut in aquis movetur, conſpiciatur. *Interna* ſi ſpectes, habet *gulam*, qua plurimi piſces carent, ventriculum parvum, oblongum. *Hepar* pallidum, ſub quo dextra parte *fel* cæſium hordei magnitudine continetur. *Cor* vix milio majus. *Vulvam* cæterorum piſcium more bicornem, ovis ſeſami magnitudine, rotundis, rubris, transparentibus plenam. De *inteſtinis* inter Bellonium & Rondeletium non convenit. Iſte gracilia, recta, in ſpiras non contorta prodit, hic unum tantum album, recta exporrectum, multa pinguedine circumſeſſum ſcribit.

Quantum ad *Generationem*; ova ſe in diſſectarum, rima, ſeu ὑπὸ τὴν γαστέρα διαφύσεις, de qua ſuperius, multa inveniſſe, & multos fœtus jam profectos, quorum majores partes omnes perfectas habebant, & movebantur; Alii tam tenues & exigui erant, ut oculi duntaxat & roſtrum cernerentur, teſtatur Rondeletius. Emittit illa eo, & quaſi in altero ſinu fovet donec excluſerit, dilatat natura rimam, donec pepererit: à partu vel ita coit ut coaluiſſe videatur, vel revera coaleſcit, quod & in cæciliis ſerpentibus traditur, huicque omninò tribuendum eſt, quod dehiſcenti propter multitudinem ovorum utero, adſcripſit Plinius; ex Ariſtot. malè de eodem vertit Gaza,

Ariſt. H. A. l. 6. c. 13. Plin. H. N. l.

nec

Ælian.H. A.l.11.c. 13. nec melius Ælianus deprompsit. Αἱ πολλαὶ αὐτῶν περὶ τοῦ τίκτειν διαῤῥήγωνται ὑπὸ τῶν ὠῶν id est, ut Scaliger vertit. *Multæ earum parturientes disrumpuntur ab ovis.* Quid sibi sequentia verba velint, καὶ ὥσπερ τὰ φαλάγγια περιέχωνται, καὶ περὶ τὴν βελόνην. ἐκλίκτει γὰρ πρὸς αὐτὴν καὶ τις θίγῃ φεύγουσιν. *Fœtus circa parentem quasi phalangia circumfusi sunt. Ita enim parit, ut ei adhæreant, sed si tetigeris, fugiunt*, difficile est dicere. *De usu in cibo & Medicina* dixisse sufficiat, Carnis esse duræ ac siccæ eoque difficulter concoqui. Unde Hicesio ἄχολος boni succi, & combusti cinerem in potu ad stillicidium urinæ à Galeno commendari.

Scaliger ad l.6.c.16.

Athen. Dipnos.l.7.

PUNCTUM II.

De Acu Oppiani.

Tab.XIV. 14. 15. 16. 17.

Aldrovand. de Piscib. l. 1. c.24.

ACUM Oppiani ab Acu Aristotelis debere distingui, tum quod hic dentatus sit, tum quod rima destituatur, ostendit. Haud in multam magnitudinem excrescit, seni vix libram pendeat. Vidit tamen & trilibrem Salvianus. *Ventre* est plano, candido & argenteo, reliquo corpore quodammodo ob lineam è squamis contextam utrinque protensam, quadrato, reliquis partibus lævibus, & sine squammis. *Dorso* cæruleo ad viride inclinante. *Rostrum* habet acutum, tenue, longum & durum, ut ait Athenæus. *Caput* triangulare viride. Inferiorem *maxillam* superiore longiorem, & in mollem quandam substantiam, degenerantem. *Dentes* utrinque parvos & frequentes. *Oculos* magnos, rotundos, luteos ante quos meatus ad audiendum vel odorandum triangulari figura observavit Rondeletius. *Branchiæ* sunt quaternæ duplices. *Pinnæ* ad branchias duæ parvæ; duæ aliæ sub ventre breves, quas rursus alia sequitur, longè à podice ad caudam se extendens, è cujus regione in dorso alia. *Cauda* brevis est in duas pinnulas terminata. *Podex* non admodum conspicuus. *Rimam* illam quam Aristoteles Acui tribuit circa podicem hujus Acus foris quidem conspicuam esse, sed intus minimè videri, Salvianus author est. Rondeletius deligentissimus omnium circa Acum indagator ejus non meminit. *Partes interiores*, ventriculum, hepar, intestina, quæ appendicibus carent, longa habet. *Hepati* vesicula fellis oblonga adhæret. *Cor* angulosum est. In arenosis, saxosisque locis *degit*. Solemme ipsis ὅτε κόλπον δικτύου ἐκπεφύγωσι, *quando sinum retis effugerint*, iterum reverti, & dum ira velut perciti id dentibus lacerant, in laqueos iterum impingere. Carne est dura & sicca. Frixus & omphacio vel succo mali aurantii irroratus edi solet; nec ingratus palato invenitur.

Oppian. Halieut.l. 3. v. 605.

ACUS MINOR Bellonii *Lacertus* est, sue *Saurus Acubus similis*. Rondeletio Piscis est marinus, pedis magnitudine, Acubus brevior & crassior. *Rostro* acutiore sed breviore & sursum recurvo. *Dentium* loco maxillas serratas habet. *Branchias* quaternas, septem etiam, ut in superiore, quem Bellonius Majorem vocat, supernè ac infernè & in cauda propendentes *pinnulis*; *his*, *oculis*, & ante hos foraminibus, ventrisque squamis ac lineis, quæ ventrem ferè quadratum efficiunt firmantque, Acubus est similis; carnis substantia, & posteriore corporis parte Scombris. *Intra* ventriculus est oblongus. *Intestina* longa gracilia, in gyrum convoluta. *Hepar* longum rubescens: *fel* & *splen* nigricantia. Cujus Aldrovandus Iconem dedit, toto corpore subviret, maculis ex amethistino & cæruleo mixtis, in dorso intensius, in pectore remissius variantibus. Rarus est, & in insula nomine Lissa, olim Phuna affatim capitur. Inde salitus navigiis transfertur, & maximo quæstu divenditur.

ARTICULUS XVIII.

De Fabro.

FABER piscis, seu exinde quod omnia fabrilia instrumenta in eo reperiantur, teste Salviano, seu propter multiformes dorsi ac ventris aculeos atque varia capitis ossa, quibus fabrilia omnia instrumenta repræsentantur; seu ab atræ fuliginis colore, quod tamen, si ex Oppiano desumptum est, Coracino potius tribui debet, ita dictus est. An χαλκεὺς sit, quod Salviano placet, dubitatur. Cum eum Gadibus principatum obtinere scribat Plinius; rotundum vel orbicularem, Athenæus faciat. Si est, utique & ζεὺς seu Jupiter dicetur, nam & hoc τοῦ χαλκέως nomen est, seu à χαλκεὺς formatum; seu quod fortè, ut nunc fit, olim etiam in templi Jovis tanquam sacer suspenderetur. Quidam Χριστόφορον nuncupant, an propter maculas laterales, digitorum Divi Christophori ut ajunt vestigia, vel quod eum quem jussu Salvatoris Div. Petrus cepit (maculæ prædictæ numismatis illius quodammodo figuram exprimere creduntur) opinentur, nescio. Romæ *Citula*, Liguribus *Rotula*, Hollandis *Gallus marinus* dicitur. Qui Chalciden, Acanthiam vel Citharum, vel Porcum marinum esse judicant, falluntur. *Primus* enim inter viles pisciculos à Columella; ab Aristotele inter fluviatiles reponitur. *Alter* cartilagineus & rotundus. Citharum piscem inferius dabimus. Porcus inter magnos pisces recensetur. Ζαῖος Hesichii idem fortè cum isto. Cum nec inter ψηττοειδεῖς, qui una parte candicant, nigricant altera, nec inter planos, à quibus oculorum situ differt, referri possit, benè inter latos censebitur, quamvis maximè compresso ac plano sit corpore.

Tab.XVII. 1. 2.

Aldrovand. de Piscib. l. 1. c.25.

Plin.H.N. l.9.c.18.

Coloris est varii. *Caput* & dorsum obscura sunt;

ſunt, pinnæ nigricant, latera partim ex cæruleo virent, partim aurea ſunt. In medio corpore macula nigra, orbicularis, vel ovata nummi minoris magnitudine, colore cœleſti, cum tribus imagunculis, figura quodammodo Hippocampi, colore aureo, viſitur. *Squammis* tam exiguis tegitur, tenuibusque ut niſi digito ſcalpas vix appareant. *Caput* ipſi compreſſum, extenſum, oſſeum, oſſibus quàm plurimis, variis, anguloſis, tenuibus, atque perlucidis conſtructum, maculis quibuſdam exiguis purpureis exornatum. *Linea* obliqua à capite ad caudam ducitur. *Os* latiſſimum, plurimum hians, edentulum, etſi quodammodo dentatum pinxerit Bellonius. *Oculi* magni, rotundi, aurei. *Branchiæ* utrinque quaternæ, quarum oſſea opercula in aculeos deſinunt. *Pinnæ* duæ mediocres ad branchias, duæque aliæ in anteriore ventris parte paulo longiores, ac in quinos velut longos pilos aut ſetas porcinas degenerantes, ab ano rurſus duæ aliæ quarum prior pars quinque duntaxat aculeis conſtat; altera multo longior, & ad caudam ferè uſque extenſa, aculeis caret, in *dorſo* unica tantum & magna, ut quæ paulò ante medium dorſum exorta, ad caudam uſque ferè extenditur, figura huic piſci propria, & aliorum piſcium dorſi pinnæ diſſimilis. Primum namque in longiſſimos pilos ejus ferè modo, quàm in anteriori ventris parte conſpici diximus terminatur; deinde plurimis robuſtiſſimis aculeis intertextis armatur; poſtremò aliis etiam aculeis oſſeis multò brevioribus, bifidis atque recurvis, ſecundum ejus exortum in dorſo præmunitur. Pars *ventris* utrinque oſſibus inſtar acuti cultri ſecantibus firmatur. *Cauda* in unam pinnam deſinit. *Ventriculum* habet mediocrem, gulam manifeſtam, inteſtina parva tenuius in gyros convoluta, inter quæ ova rubra latere Rondeletius ait. *Hepar* candidum ſine felle, lienem rubeſcentem exiguum, meſenterio hærentem. *Cordis* pars infima rubet, ſuprema & media ex albo rubeſcit, quod in paucis piſcibus ſpectatur.

Oppian. Halieut. l. 1. v. 133. In ſaxis eum degere tradidit Oppianus, in Atlantico & Gaditano generoſiſſimis piſcibus adnumerari Columella. Ita carnivorus eſt, ut nec alia maris purgamenta ſpernat. An ei ſtridor competat, quem Chalcidi Ariſtoteles tribuit, ita ut pro χαλκὶς χαλκεὺς legatur, quod Aldrovando placet, aliis judicandum relinquo: mihi, cum branchiarum opercula tam horrida habeat, ut dimota ſonitum edant, & verò plurimi ex piſcibus *τὴν δοκοῦσαν φωνὴν τῇ τρίψει τῶν βραγχίων (ἀκανθώδεις γὰρ οἱ τόποι) hoc quod vox videtur, attritu branchiarum quippe loca ſpinea ſunt emittunt*, veriſimile videtur. Solivagus eſt, & erectus, non paſſerum more in latus converſus natat.

Reputatur inter piſces *carne* ſatis *tenera* & friabili, concoctu facili, & boni ſucci. Apud veteres in multa fuiſſe æſtimatione ex Columella dum dicit, *Atlantico paſcitur Faber: qui & in noſtro Gadium municipio, generoſſiſimis piſcibus adnumeratur, eumque priſca conſuetudine Zeum appellamus*, didicimus. Columella R.R. l. 8. c. 16. Plin. H.N. l. 9. c. 18. Cum ob corporis tenuitatem, commodè aſſari nequeat, aut frictum & omphacio aut aurantii mali ſucco irroratum, aut in aqua & vino partibus æqualibus, oleo, ſale, beneque olentibus herbis atque aromatibus elixum comedi, Salvianus tradit.

CAPUT II.

De Piſcibus ſaxatilibus lævibus.

ARTICULUS UNICUS.

De Alaudis & Pholide.

INter Saxatiles læves, Alaudæ duntaxat, cum iis qui ad eas pertinent Gutturoſo nempe piſce, & Exocæto Bellonii, & Pholis reperiuntur. Tab. XVII. 3. Aldrovand. de Piſcib. l. 1. c. ult.

ALAUDAM duplicem facit Rondeletius, *Criſtatam* & *non Criſtatam*.

Illa corporis ſpecie Scorpioidi admodum eſt ſimilis. *Colore* fuſco, multis maculis partim rotundis, partim oblongis & tortuoſis notato, tenui, lævi & lubrico, *ore* parvo, *dentibus* anterioribus ſerratis, poſterioribus exertis, *oculis* parvis cæruleis, in vertice dum vivit erecta eſt *criſta*, mollis & cærulea. *Pinnæ* ad branchias latæ ſed breves; in ventre parvæ & tenues. *Podex* non procul à branchiis diſtat, à quo pinna ad caudam protenditur, alia in cervice ad caudam continua. *Peritonæum* ex nigro viride eſt. *Cor* angulatum. *Hepar* ex albo rubet, à quo *fellis* veſica pendet, perſpicuitate & coloris jucunditate ſmaragdum referens. *Inteſtina* lata ſunt, coloris lutei. Ob parvam branchiarum ſciſſuram ſat diu extra aquam *vivit*.

Carne eſt molli, ſed ob parvitatem negligitur.

Ad hanc Piſcis GUTTUROSUS dictus referri poteſt. Nigricat quidem ferè undiquaque: ſed & punctis cæruleis diſtinguitur, & color luteus per totam ſuperiorem dorſi pinnæ partem, circa branchias & ſummo ventre viſitur. Tab. XVIII 3.

Littoralis eſt, & foramina lapidum aut ædificiorum littoralium ſubire ſolet, vel carne vaſi injecta mox exempta capitur.

ALAUDA NON CRISTATA *capite* eſt parvo & rotundo, *ore* & *oculis* parvis, *dentibus* anterioribus ſerratis, poſterioribus longiuſculis, acutis, exertis. *Pinnulas* duas habet ad branchias, duas in ventre, Tab. XVIII 2.

aliam

aliam statim à capite ad caudam continuam, item aliam à podice ori satis propinquo ad caudam usque ductam.

Cauda in unicam desinit saxatilium more. *Maculæ* multæ mediæ corporis parti aspersæ sunt.

Aqua, muco, parvis Atherinis & Aphyis *vescitur*. Carnis substantia & mollitudine cristatæ par. In petrarum rimis *degit*, hinc nomen Percepiere sortitus est.

Tab. XV. 7. 8. Huc & Exocætus seu ADONIS Bellonii, qui cum Urticis plurimum delectetur, & istæ circa littora inter cautes hæreant, mari profundius mergi recusat, in rupibus Boloniæ, in cavis cautium quiescit.

Species illarum sunt plures, quarum una *Cristata* est Massiliæ frequens, primo aspectu Gobium referens. Cute glabra obducitur. Vulgus *Glinos* vocat, colore est subruffo, ut Scorpæna multis aliis coloribus confuso. *Dentes* habet ut Scarus, firmos, continuam tergoris *pinnam*, ac nescio quid supra *oculos*, quod veluti à pellis laxitate procedit, laterum pinnas inversas, duas sub ventre duabus tantam cirrhis radiatas. *Cristati* caput ad Chamæoleonem accedit, in cujus cacumine pinnam Galli cristam referentem videas. *Dentes* habet anteriores acutissimos.

Cauda pinnam, & laterum rotundam, sub sterno duas; alteram in tergore continuam, maximè latam. *Branchias* tectas, & parvo foramine pervias, sed & detectæ quatuor numerantur utrinque. *Cute* integitur laxa, multis coloribus ut Draco variegata. Chamas & conchylia conficit: sed & urticis interdum *pascitur*. Triduum vel quatriduum absque aqua vivit.

Tertium Exocæti genus, piscatoribus Byzantinis *Glini*, aliis *Chelidonii* nomine venit.

Raro sex digitorum longitudinem, & duorum pollicum crassitiem excedit. *Squammis* caret, & lituræ melinæ cyaneæ & fulvæ per tergus diffunduntur. *Pinna* tergoris continua est & mollis, caudæ & laterum latæ, varii coloris omnes. *Branchiæ* sunt contectæ Spinea exterior, ut in Dracone marino, duobus aculeis obfirmatur: sed ab eo dissidet, quòd quilibet aculeus duobus serratis denticulis repandis & aduncis fulcitur. *Caput* habet polymitum, *Os* grande, inferiorem *maxillam* latam & planam. *Dentes* Glino priore aliquantulum minores. Dum scinditur, *branchias* non ostendit integras sed rudimenta coloris paulò magis rubra quàm in Muræna. Non malè ad *Basiliscos* Oppiani referrentur.

Aristot. H. A l. 9. c. 55. & Scalig. Scalig. in Aristot. l. c.

Tab. XVII. 4. PHOLIS à muco ita dicitur, quem emittit. περιπλάττεται περὶ αὐτὴν ϰ̀ γίνεται καθάπερ θαλάμη. *In circuitu ejus is concrescit, ac fit quasi cubile.* Antipoli & ab Italis *Bavosa* vocatur. Alauda paulò major est, dorso fusco, cute lævi, maculosa, ventre pallido. Pinnis aliisque partibus à superioribus non differens.

Nec abludit ab his SCORPIODES Rondeletii sic dictus, quod capitis forma Scorpioni marino similis sit, totidemque supra oculos apophyses licet molles habeat. Galli *Leporem marinum*, quia rostrum terreni leporis περιτομῇ sive *scissura* admodum simile habet, nuncupant. Differt à Scorpio dentibus, quos serratos quidem habet, sed tenues & densos admodum, & in superiore maxilla duos exertos, ab eodem & Galerita pinnæ dorsi magnitudine, duabusque ejusdem pinnæ nigris maculis distinguitur. Littoralis est, muco vescitur & aqua.

TITULUS III.
De Piscibus Marinis Littoralibus.

CAPUT I.
De Squammosis non planis.

ARTICULUS I.
De Mullo.

NOn minus benè primum *Mullo* inter littorales pisces locum dari, quam Scaro inter saxatiles datus est, inferius patebit. *Nomen* apud Latinos non tam à mulleorum colore, (calcei erant quibus priores Albanorum Reges, postea patricii usi sunt) quod Fenestellæ teste Plinio placet; quam à mollicie invenit. Servitutis est indignatissimus, ut Columella loquitur, & in piscinis nihil vel parum saltem crescit. Græcis τρίγλη non τρίγλα, & τρίγλις quod de fœmina sumendum est, quod ter pariat. Hinc Oppianus τριγόνοισιν ἐπωνύμους γονῇσι dicit; vocatur. Cretensium vox Στριγλημπαρμπύνι ex Græca & Veneta composita est. An γενειῶται dicantur, quod Hesychius innuere videtur, cum Triglas Græci γενειάδας cognominent, in medio relinquo.

Tab. XVII. 5. 6. Tab. XVIII 4.

Plin. H. N. l. 9. c. 17.

Oppian. Halieut. l. 1. v. 590.

Duo ipsorum sunt genera. Alii sunt *Barbati*, quos γενειάδας vocant, quique sola succi bonitate, siquidem alii alga, alii carne vescuntur, differunt. Vnde *Lutarii* apud Plinium nomen. *Imberbes* alii, quos quidam ἀπώγωνας, τριγόλας Sophron, & quidem, ὀμφαλότομους, quod umbilicus podexve aut magis quam aliis congeneribus patet, aut minus rotundus est; εὐδιαίους, quod in summo mari natantes tranquillitatem promittant, nuncupat. Dari tales Salvianus negat, nullum alium ex veteribus ejus meminisse, perperam prætendens. Xenocrates enim saxatilem barba destitui innuere videtur, dum pelagium describit. Mullastros recte dixeris, quorum alium imberbem, alterum à squammis asperum Rondeletius facit. Figuræ est totus oblongiusculæ, magnitudinis me-

Iuvenalis in Satyris. Plin. H. N. l. 9. c. 18.

mediocris; binas libras rarò exuperare, apud Plinium habetur, quadrilibris Seneca, sex librarum Iuvenalis meminere. Si verum est, octoginta librarum in mari rubro captum, ut Lucius Mutianus apud Plinium prodidit. Alterius is generis fuerit necesse est, dorso repando, unde κύφας gibbosas Epicharmus in nuptiis Hebes dixit, ventre plano albicante, cætera purpureo, hinc ῥοδόχροα φῦλα Mullorum apud Oppianum. Matronus Parodus μιλτοπάρηον colore miniaceo fecit. *Squammis* magnis, tenuibus, serratis, obliquo situ dispositis, facilè ut apparet deciduis, robustis tamen. (Tiberius piscatori sibi secreto agenti insignem adferenti Mullum, eo faciem perfricari jussit) Pallentes eædem seu ad viredinem vergentes, virgis quibusdam paralellis insignitæ. Si vivus desquametur, *colorem sanguineum* sortiri, hinc χρησώπυ apud Plutarchum, & ξανθοχρὲς apud Nausicratem nomina, Massurius author est. *Mortuum* versicolori quadam & numerosa varietate spectari, rubescentiumque squammarum multiplici mutatione pallescere, utique si vitro inclusus spectetur, à Seneca & Plinio proditum est. *Caput* habet repandum, multis velut cancellis aureis exornatum, in quo *spinam* Cani similem, quæ renibus apposita, miro sit remedio, Marcellus Empiricus asserit. *Os* parvum, edentulum, *oculos* mediocriter ruffos, in Aldrovandi ex Hispania misso, nigricant. Duo *cirri* cutacei albi in quibusdam, in nonnullis rubri, molles, rotundi, longi, atque barbæ similitudinem gerentes propendent. *Branchiæ* utrinque sunt quaternæ, ad quas pinnæ sunt duæ aurei coloris, in ventre totidem candidæ; à podice rursus alia; in tergore duæ, prior ex firmioribus, posterior mollioribus aculeis constat.

Oppian. l. c. — Sueton. in Tiberio. — Seneca N. Q. l. 3. c. 17. Plin. H. N. l. 9. c. 17.

Cauda rubet, & in lunatam pinnam degenerat, ac propterea laterum pinnas, velut in acutum tendere Bellonius autumat. *Interiora* si spectes, gula est parva. *Ventriculus* cum innumeris appendicibus itidem; *hepar* ex albo rubescit, *Splen* exiguus est & nigricat. Scaliger, sinistro illud ventriculi lateri adjacere, dextro hunc, scribit. *Intestina* sunt mediocria; *cor* triangulare.

Scalig. Exert. 226. l. 15.

Quæ huic adscripsimus Minori quoque Salviani Mullo conveniunt, hoc discrepat, quod purpureo pingatur, aureis lineis careat, & lituris quibusdam flavis ac liventibus notetur, & squammis medico contactu deciduis vestiatur.

Plin. H. N. l. 9. c. 17. — Ælian. H. A. l. 2. c. 41.

De *Loco* ambigitur inter Authores. Septentrionali Oceano & proxima occidentis parte gigni Plinius dixit; Galeno sunt pelagii. Oppiano modo χθαμαλοῖσι παρ' αἰγιαλοῖσι νέμονται *humilia prope littora degunt*: modo inter saxatiles cum Seneca referuntur; nec abludit Ælianus, λεπρώδεις ei à loco, quem incolunt nonnulli, πέτρας λίπας καὶ ἀραιὰς *minuta & rara tubercula*, aspera illa habere, scribit.

Per incerta maris spacia vagari, & circa littora, eorundemque saxa, ut plurimum vel quosdam duntaxat degere, verisimile videtur. Sanè imberbem inter saxatiles numerat Xenocrates, & Cantharo ἄσπρα tribuit Ælianus; πέτρῃσιν ἀεὶ λεπρῇσι μέμηλε *petris semper asperis delectatur* apud Oppianum idem: quam tamen littoralibus annumerare Aristoteles non dubitavit.

Ælian. H. A. l. 1. c. 26. — Oppian. Hal. l. 3. v. 340. — Aristot. H. A l. 8. c. 31.

Procreantur & in marinis lacubus, detinuit & in vivariis Hortensius ad Baulos, & majorem sibi habebat curam, ne ipsius esurirent Mulli, quam Varro se habere profitetur, ne sui in rosea esurirent asini. *Gregalis* est & autumno viget. *Pamphagi* sunt, & præter cœnum, unde ipsi Sargus, comes, ostrea, algam, & conchas, quibus apertis inhiant, piscium & hominum cadaveribus vescuntur, & μᾶλλον τοῖς μεμιασμένοις καὶ κακόσμοις φιλήδουσι, *magis sordidissimis & male olentibus*, adde betarum folia, delectantur. De cadaveribus apud Oppianum & Ælianum legimus, & videntur id pugnæ navales & naufragia; quæ magna copia subsequi solent, Rittershusio declarare. Antiphanes tamen inter Helenæ cibos, quod homines non insectarentur posuit. Pisces insectari nullum dubium Orphum ἐπίφλωε inquit Oppianus.

Varro R. R. l. 3. c. 17. — Oppian. Halieut. l. 3. 435. Ælian. H. A. l. 2. c. 41. & l. 12. c. 42. — Rittershus. ad Oppian. l. c. — Oppian. Halieut. l. 3. v. 188. — Aristot. H. A. l. 9. c. 37.

Vescitur lepore, marino unum tantum animalium ut non intereat mullus piscis, tenerascit duntaxat & ingratior viliorque fit, verba sunt Plinii. Dum itaque carnivorum Aristoteles negat, ex iis, qui vel præter carnes nihil attingunt, vel viva tantum maris animalia venantur, eximere videtur.

Plin. H. N. l. 9. c. 17. & 15.

Ter *parere* anno constans est Authorum opinio, his certe toties fœtura apparet. Aristote. ἐπὶ τῷ πηλῷ διὸ ὀψὲ τίκτειν πολὺν γὰρ χρόνον ὁ πηλὸς ψυχρός ἐστιν, *in cœno, itaque sero parere, diu enim frigidum est*, addidit, solus Ælianus apud Aldrovandum, sterilem reddi postquam ter pepererit, natis in utero vermiculis, qui semen exedunt, prodit, quod mihi nondum apud eundem invenire contigit. *Antipathiam* cum lepore marino habere ex præcedentibus cognosci potuit; addit Aphrodisæus Torpedinem, cujus viribus stupefactivis ista resistere creditur.

Aristot. H. A. l. 6. c. 17.

Insignis est prodigo veterum luxu seu precium, seu coquos seu lances consideres. Argenti pari pondere sæpius à privatis etiam Quiritibus emptum, cum pedis longitudinem superaret, Iovius prodidit. *Asinius celer Claudio Principe unum octo millibus nummum*, id est, quadringentis plus minus Caroleis, *mercatus est*; licet magis luxuriam æstimare, quod Plinius suis temporibus neget facile Mullum repertum, qui duas libras excederet. Crispinus Ægyptius ex servili conditione ad equestrem dignitatem Domitiani indulgentia evectus,

Plin. H. N. l. 9. c. 17. — Macrob. Saturn. l. 3. c. 16.

Mul-

Iuvenal. Satyr. 4. Seneca Epist. 96. Sueton. in Tiberio.

——*Mullum sex millibus emit*
Æquantem sane paribus sestertia libris.

Publ. Octavius ingentis formæ (quatuor pondo & ad selibram esse aiebant (à Tiberio Cæsare in macellum missum, quinque millibus sestertiis mercatus est. Idem tres, triginta millibus nummûm vænisse, graviter conqueritur & annonam macelli Senatus arbitratu quotannis temperandam censet, Nec satis soluta luxuria videbatur, nisi & coqui maximo conducerentur pretio. *Reputatio hæc* inquit Plinius, *aufert transversum animum ad contemplationem eorum, qui in conquestione luxus, coquos emi singulos pluris quam equos queritabant. At nunc coqui triumphorum pretiis parantur, & coquorum pisces. Nullusque prope jam mortalis æstimatur pluris, quam qui peritissime censum Domini mergit.* Lances quibus inferebatur, *Chrisendeta* Martialis vocat, vel crustis aureis ornabantur; vel gemmatæ fuere; gemmæ auro consertæ & contestæ tenebantur, ut Turnebus explicat. Non eadem tamen omnibus præstantia. Polluci Ionici maxime placent. Actio Syncero qui ad rupes Herculeas capiuntur. Nausicrati Æxonici: Æxonia Magnesiæ urbs est: sed Cratinus eos improbat. Archestratus laudat Tichuntinos; Tichus castellum prope Tachinam Campiæ oppidum est. Corsicæ & Taurominitanæ rupes à Iuvenale celebrantur.

Plin.H.N. l.9.c.17.

Martial. l. 2.

Turneb. Adv. l. 14. c. 3.

Iuvenal. Satyr. 5.

Perothus præstantissimos in mari Tyrrheno juxta Corniculum, & Tarquinios capi prodidit. Iovius Romæ hyeme & suburbano mari captos maximè prædicari; Ligusticis, Venetis, & Neapolitanis non eam saporis gratiam esse, quanquam multo grandiores in convivia veniant, scribit.

Sed & longius à littoribus captis sua quoque gloria. Purior enim aqua in causa, corporis rubicundus, igneus, aureusque fulgor argumento. Magnas parvis gulæ proceres præferebant, seu propter maiora capita, & jecinora; summopere ista expetita ex Galeno habemus: seu quod ita subtilioribus pabulis placeret; seu ut inexplebilem gulam preciosissimo obsonio explerent, quas Philoxenum Poetam apud Dionysium fecisse legimus. Heliogabalus non integros, sed quod præcipue stupendum Lampridius scribit, barbas eorum plenis discis, palatinis suis apposuit.

Galen. de Aliment. facult. l. 3. Achias l. 2. c. 79.

De carnis qualitate inter scriptores non convenit. Xenocrates obsoniorum præstantissimum, stomacho idoneum, ori gratum, boni succi, carne plana, difficilem ad corrumpendum, mediocrem ad excernendum pronunciavit. Celsus medium inter duras & teneras carnes habentes reponit. Diocli, Philotimo & Psello difficulter concoquitur. Durissima est & valde friabilis, boni nutrimenti, si bene concocta fuerit, Galeno. Apparatus ad Oeconomiam pertinet. *Olim parum videbatur recens Mullus, nisi qui in convivæ manu moreretur. Vitreis ollis inclusis offerebantur; & observabatur morientium color, quem in multas mutationes mors luctante spiritu vertit.* Apicius ad omne luxus ingenium mirus, in sociorum garo (nam ea quoque res cognomen invenit) necari eos præcellens putavit.

Seneca Quæst. Natur. l. 3. c. 17.

Venit & inter *Remedia*. Sanguinis & hæmorrhoidum fluxus promovet. Sæpe sumptus oculorum aciem hebetat, Vinum in quo suffocatus est inter virilis impotentiæ causas, numeravit Trepsiates, nec mulieres si biberint concipere; ideo Dianæ in sacris offertur. Assus torminosis peculiariter prodest, à Tralliano dysenteria hepatica laborantibus præscribitur. Carnes ex capitibus decoctæ & cum melle subactæ, ani tollunt vitia. Percussis denique à Pastinaca cum lasere medetur.

Impotentia virilis.

IMBERBEM duplicem nobis descripsit Rondeletius. *Prior*, quem Occitani *Imbriago* à rubore, quo ebriosorum facies inficitur, vocant, rarus est, veteribus parum notus. Hirundini & Cuculo corporis *figura* similis, colore magis rubro, *capite* magno, stellulis cælato. *Oculis* magnis, *Ore* parvo, edentulo, pars inferior Cinnabaris colore inficitur. Os branchias operiens in aculeos ad caudam spectantes terminatur, ad quas pinnæ duæ sunt rubræ cum appendicibus aliquot, in ventre duæ aliæ. *Cute* aspera & rubra in dorso & lateribus contegitur. *Ventre* est candido, ad quem è dorso lineæ multæ ducuntur. A capite ad caudam *dorso* medio acutorum ossiculorum ordines, cavum efficiunt; è medio pinna rubra aculeis serratis constans erigitur, quod non nisi in Sagittario videbis; quam alia veluti è mollioribus pilis constans sequitur. *Cauda* rubra est Scorpionis caudæ similis. *Ventriculus* parvus cum multis appendicibus. *Venter* vere multis ovis distenditur.

Alter à squammarum asperitate, *Asper* nominatus, *corpore* est brevi, tereti, digiti magnitudine, *colore* minii vel valde purpureo. *Capite, Branchiis, pinnis* descripto similis, *squammas* habet parvas, serratas, oblique sitas, à capite ad caudam lineam ex squammis contextam, *pinnas* ad branchias extra candidas, intra ex viridi nigrescentes. *Ventriculum* cum appendicibus paucis parvum, *hepar* candidum, & sine *felle*. *Splenem* parvum ex rubro nigricantem.

Diversus ab hoc *Aldrovandi asper Mullus est*, ut pote totus fere ruber, capite aureis cancellis ornatus, in vertice aculeatus, dorso planus & asper, ventre candicans, branchiarum cæruleis striis pictis, cætera flavescens.

Aldrovan. Histor.

ARTICULUS II.
De Hirundine & Cuculo.

Tab. XVII. 8. 9. Plin. H.N. l. 9. c. 16.

QVænam sit Græcorum Hirundo, seu ut illi vocant χελιδὼν ambiguntur. Rondeletius eandem cum *Lucerna* Plinii, quod noctu luceat, facit, & in Plinii loco transpositionem arbitrantur. Aldrovandus eum piscem esse, quem pro corace sive corvo Salvianus, pro Lucerna Gesnerus posuere, judicat, & Hirundinem Plinii ab Hirundine Græcorum distinguit, illamque Rondeletii Mugilem alatum, Bellonii & Salviani veram Hirundinem opinatur. Utut sit, videtur *Lucerna* dici, non quod lingua ejus per os exerta tranquillis noctibus luceat, (piscibus enim explanata ista, si Aristoteli credimus; & fieri id, piscatores negant,) sed quod vel pinnæ versicolores noctu fulgorem quendam emittant, vel quod speciem antiquæ lucernæ gerat, vel denique quod oculi ejus noctu luceant, quod verissimum esse judico. *Caponem* Romani à capitis asperitate & magnitudine dixere.

Aristot. l. 2. de partib. Animal. c. 16.

Duæ ipsius sunt species, quæ in omnibus ferè cum cuculo conveniunt. *Ore*, *rostro*, *capite* osseo, anguloso, cælato, aculeorum, pinnarum, cirrorum cartilagineorum numero & loco. Maxima in appendicibus, utrinque ternis, similitudo: in eo distinguuntur, quod binæ *rostri eminentiæ*, quæ in cuculo longiusculæ sunt, in hoc vix conspiciantur, pinna lateribus hærens, primum sit viridis, in extremo cærulea, tergus quoque variegatur. Cuculus denique sæpè tres libras attingat, duas nunquam hirundo. *Squammis* tam exilibus teguntur, ut Gesnerus pro iis asperam habere cuticulam scripserit.

Altera Hirundo duas latas & cæruleas ad latera pinnas, Milvinis breviores habet, has per medium fere corpus expandit. *Corpore* quoque est recurvo, & crassiore, grandiore ventre.

Ælian. H.A. l. 2. c. 3.

Solitarios esse captura arguit, singuli & pauci capiuntur. Cum aliquid metuunt, ex mari exilire dicuntur, sed humilius volant.

Tab. XVII. 10. 11.

CUCULUM Græci κόκκυγα, seu à sono, quo avis ejusdem nominis more obstrepit, ut Aristoteles & Athenæus testantur; seu quod cum retibus capitur vocem κὺ exprimat, dicunt. Psellas κοκκύγιον nominat. Typhon apud Athenæum cum τῇ τρίγλῃ sit similis, cum Trigola eundem à quibusdam haberi prodit.

Totus piscis rotundus est carnosusque, vix tres libras superat. Toto corpore præterquam in medio latere, in quo virga ex tenuibus squammis contexta protenditur, *glaber* est, in dorso à capite ad caudam duo squammarum ordines deferuntur. *Caput* ipsi magnum, osseum, angulosum, totum cælatum, alicubi *aculeis* munitum. *Rostrum* in duas longiusculas eminentias semicirculum constituentes terminatur. Super utrumque oculum supercilii loco brevis, sed acutissimus & durissimus aculeus extat.

Utrumque branchiarum operculum alio & quidem longiori armatur *Maxillæ* extrema sui parte asperiores dentium vice funguntur. Ante pinnas, cartilaginei cirri, utrinque terni dependent. *Ventrem* habet planum. *Caput*, dorsum, latera & pinnas rubra. *Ventriculum* cum multis appendicibus satis carnosum. *Intestina* lata, inter se convoluta, & multa pinguedine obducta, *hepar* subalbidum sine *felle*. *Splenem* rubrum & parvum.

Littoribus ab Oppiano accensetur. Aristoteles & Ælianus inter illos & pelagios ambigere dixerunt. Inter Brasiliam & Portugalliam densis agminibus volant, & aliquando milleni, sæpe centeni capiuntur. Pinnarum magnitudine adjutus in nando celer est.

Oppian. Hal. l. 1. v. 97. Aristot. H. A. l. 8. c. 13.

Carnem habet plurimam, albam, duram & siccam. Diphilus Milvo præposuit, quia friabilis, haud temere salubrem censeas. Ab Hippocrate in pituitosis morbis conceditur. Romæ frixus & aurantii mali succo irroratus, editur, quidam nec elixum aspernantur.

ARTICULUS III.
De Milvo, Hirundine Plinii, & Lyra.

Tab. XVII. 11. Aldrovand. de Piscibus l. 2. c. 5.

MILVUS seu *Milvago* Plinii idem est cum *Hirundine* Græcorum Rondeletii Aldrovando, Græcis ἱέραξ, Oppiano ἴρηξ id est Accipiter dicitur, quod Accipitris species inter aves Milvus sit. *Pinnis* caudaque expansis Milvum avem omninò refert, latis nimirum & maculosis. *Corpore* est rotundo, oblongo, majori ex parte nigro, rubescente, aliquando omninò rubro. Sesquipedalem mensuram, vel maxime auctus non excedit. *Caput* habet osseum, quadratum, durum, asperum cujus pars posterior duobus iisdemque magnis & robustissimis aculeis, ad caudam spectantibus armatur. *Branchiæ* quæ tectæ, opercula ossea in duos aculeos robustos desinentia gerunt. *Pinnæ* stellulis maculisque variis asperguntur: *Squammæ* osseæ, asperæ & triangulares serpentium more inter se committuntur. *Cauda* unica atque lata pinna terminatur. Quantum ad *interiora*, *Lingua*, & palatum splendore Sandaracum vel Cinnabarim superant, his noctu lux, ac si candentes carbones ore continerentur. *Ventriculus* mediocris multis appendicibus munitus est, *hepati* pallido vesicula fellis committitur. *Lien* est oblongus & subruber. *Uterus* bifidus, ovis rubentibus refertus. *Cor* Angulatum.

Qui

Qui Hirundinis nomine Aldrovando ex Hispania missus erat, sub oculis ex violaceo, albicabat, cancellis quæ ad aureum colorem vergebant, exceptis. *Alas* habebat longissimas & latissimas, ex cæruleo viridescentes, maculis plurimis rotundis cæruleis conspersas maiores aureis punctis oculorum qui in Pavonis cauda conspiciuntur similitudine ambiebantur. *Tergus* asperum partim aureo, partim ferrugineo colore tinctum erat.

Quem hic describimus, solo in mari *degit*, & raro, si Salviano credendum, capitur. Licet edentulus, Carnivorus tamen est. Iuxta littora ubi minor insequentium piscium metus est, humilem exercet *volatum*: altum, ubi maior. Ad lapidis ictum volalatum protulisse, quatuor extra summam aquam cubitis eminens, in Gallico maris interni littore visus est. Qui ad Herculis columnas navigant, tantum aliquando ibi horum piscium volantium turbam affirmant, ut aves aquatiles esse videantur.

A mensis propter carnis ingratitudinem reiicitur. A nautis templis offerri, ibique ob raram formam suspendi, Gillius author est. Rondeletius fel contra *oculorum suffusiones* efficax esse comperit.

Oculor. suffusiones. Tab. XVIII 5. HIRUNDINEM Plinii eum piscem Aldrovandus esse judicat, qui Romæ Pesce *Rondine*, Agathensibus *Falco marinus*, Massiliensibus *Landola* dicitur. Si alas auferas ad Mugilis Cestrei inprimis accedit figuram, hinc Mugil alatus Rondeletio. Cubiti magnitudinem attingit. *Squammis* contegitur magnis. *Caput* habet rotundiusculum, *rostrum* acutum, *os* parvum, prorsus edentulum. *Pinnæ* quibus volatum exercet, totum corpus longitudine adæquant. *Caudæ* pinna est lata, magna, lunata, & ceu in duas pinnas desinens. *Linea* quæ in cæteris piscibus à branchiis vel à capite per latera ad caudam dicitur, in hoc pisce à pinnis ventris orta per imum ventrem ad caudam fertur. *Venter* albicat, *dorsum* quod latiusculum est, ex cæruleo nigricat.

Describit & alium Aldrovandus, sub nomine *Mulli alati* seu Lyræ missum, *alis* rotundis, intus virentibus, extra nigricantibus, pinnis pectoris & cauda fuscis, ventre argenteo. Latera, *branchiarum ossa*, & Synciput auro resplendebant. Non omnibus *locis* capitur, & Romæ rarissimum ajunt. Alga & aliis maris quisquiliis victitat, sed carne abstinet. Mugilibus carne & succo similis esse creditur.

Tab. XXIV. 3. LYRA piscis, qui quibusdam *Cephalus*, *Orphus*, *Erythrinus*, imò κίθαρος falso creditur, vel à cornibus anterioribus, quibus similitudinem lyræ repræsentat, vel quod veluti lyræ sonum edat, ita vocatur.

Species ejus duas Rondeletius posuit. *Prior* lyra piscis est teres, ruber, *capite* osseo, magno: *rostro* in duo cornua lata protenso, quibus lyræ antiquæ formam refert: quem veterum Lyram Salvianus esse credit: quique squammis parvis & asperis contegitur, & plus ossium quam carnis habet. *Altera*, quam superioris marem quidam esse arbitrantur, sed falso, quoniam in huius quoque ventre ova rubentia reperiuntur; palmi est magnitudine. *Corpus* habet quoad vivit rubrum, extincto color evanescit. *Caput* osseum, angulosum, aculeis & eminentiis plurimis asperum, cujus anterior pars in duo longa, lata, & retusa cornua degenerat, sub quorum exortu os est satis amplum, rotundum, & edentulum. Ex inferiore maxilla *cirri* quidam breves, molles & carnosi dependent. *Oculi* & branchiarum ossea opercula aculeis muniuntur. Ex duabus in dorso pinnis prior brevior in longas & rubentes setas degenerat, posterior à medio dorso ad caudam, sed inermis decurrit. *Cauda* in unicam pinnam illamque parvam desinit. Tegitur ossearum atque grandium squammarum; quæ Media sui parte acutissimo, recurvo, atque ad caudam spectante aculeo muniuntur, octonis ordinibus; unde sicuti asper totus ita octangulus creditur. Quantum ad *internas partes*, *ventriculum* habet parvum, cum parvis & paucis appendicibus. *Hepar* pro corporis ratione magnum, album, & in eo fellis vesiculam. *Splenem* parvum & subrubrum. Carnis porum, ideo facile exsiccatur & fit levissimus.

Vescitur maris excrementis. Plures capi non solent. *Vocem* grunnitui similem omittit, seu attritu branchiarum, seu suis anterioribus, quas circa ventrem habent. Spiritus enim inclusus in his est, quem dum atterunt atque agitant, sonos illos elidunt. Arist. H. A. l. 9, c. 9.

Utraque quia dura est, damnari ferè in *cibis* solet.

ARTICULUS IV.

De Phagro & Erythrino.

PHAGRUS seu Pagrus, παρὰ τὸ φάγειν, quia vorax est Græcis; à colore fragorum, rubeo enim est, Italis ita dicitur. Cave cum Paguro confundas. Tab. XVII. 13. Aldrov. de Piscib. l. 2. c. 8.

Tanta est inter ipsum & Erythrinum similitudo, ut, cum ejusdem sunt magnitudinis, etiam peritis imponant. Destinguuntur tamen eo, quod Pagrus *hyeme* à russo ad cæruleum magis vergat, toto corpore sit latiore & rotundiore, Sargi instar recurvus, rostro spissiore, rotundiore, & ad aquilini nasi figuram accendente. Habet insuper *tergoris* pinnam crassiorem: *oculorum* pupillam crystallinum, iridem rubram, peculiaremque lituram, nigricantem, tactu asperam, in lateribus circa cervicem, ubi linea est, que corpora piscium intersecat, latam.

latam. *Squammas* gerit rotundas tenues & latas. Superior *maxilla* in tubi modum cervici veluti infarcta est, neque cranio inhæret. Cum oscitat exeritur, postea contrahitur. *Dentes* quoque habet acutos; quatuor exteriores parum falcantur; molares, qui rotundi & obtusi, duplici ordine disponuntur. *Interiora* si scruteris, sunt ei lapides in cerebro, *lingua* in ore veluti rudimentum, *hepar* sine *felle*. *Cor* angulatum, vesica aëre plena. Numenius λοφίαν quasi cristatum dixit, quod ea corporis pars, quæ cervici respondet, sublimis sit & alta.

Quem Aldrovandus exhibet, is *pinnis* omnibus tergore & cauda rubet. *Oculorum* ambitus ruberrimus, argenteis lituris conspergitur. A *branchiis* ad caudam linea excurrit, aurea, serrata. *Ambigit* inter littorales & pelagios, inter hos Mnesitheus locat. Oppianus in saxis degere scribit. Quod ex Indico mari salitum afferri Oribasius prodidit, de illo potius, quem Syenitæ in Ægypto sacrum habent, eoque, quod una cum increscente Nilo apparens, incrementum ejus denunciet, abstinent, intelligendus est.

Oppian. Halieut. l. 1. v. 140.

Victitat alga & luto, sed & sæpiolas, squillulas, loligunculcs appetit. Echinis an vescatur, quod nimis aculeati sint, dubito. Isidorus tam duros ei dentes tribuit, ut & ostreis in mari ali queat. Hyeme prægelida, quod lapidem in capite habeat, latet. Inescatur channis sive hiatulis.

Quid sibi Aristoteles velit, dum citante Athenæo Pagrum ἀκμάζειν τοῦ ἔαρος id est *vere vigere* scribit, difficulter intelligi potest, nisi τίκτειν ἔαρος parere vere innuatur.

Oppian. Hal. l. 3. v. 185.

Archestratus Syrio exoriente comedendas esse suadet. Suaves & media carne Hicesius posuit. Gellius inter delicatos habuit. Sanazarius ex Dicarchi, nunc Puteolos vocant, littoribus, celebrat.

Tab. XVIII 6.

Erythrinum, qui peculiare hoc nomen à colore invenit, moderni Græci λέθερινον, Cyrenæi authore Zenodoto apud Athenæum ὕκκην, authore Clitarcho ἐίκην vocarunt. Theodorus satis ambigue *Rubeculam*, Plinius rectius *Rubellionem* dixit. Idem ne cum Ruburno & Ruscupa, de quibus Murmelius, non disputo.

Palmi mensuram raro excedit. Ruber est ut Mullus, dilutior tamen, unde fortè ξανθὸν Oppianus dixit, latus ut Aurata. *Rostrum* habet acutum, sed non valdè extensum. *Os* parvum, mediocribus dentibus munitum. *Caput* utrinque compressum. Ante oculos, qui magni, foramina patula. *Branchia* quæ in dorso unica est, multis *aculeis* horrescit. Bellonius duodecim, quindecim Rondeletius, viginti duos, Salvianus, novendecim Gesnerus numerat. *Cauda* in lunatam pinnam desinit. Intus candidissimus est.

Peculiaris est mari, hyeme in alto degit, æstate circa littora capitur. Diversus est ab isto ille qui in lacu Suerinum alluente, non procul Oceano Germanico visitur.

Arist. H. A. l. 4. c. 11. l. 6. c. 13. l. 2. de gener. An. c. 4. Plin. H. N. l. 9. c. 16.

Carnivorus est. Cancellis & aliis pisciculis insidiatur, nec locustis & cicadis parcit. Gregalem esse Athenæus Aristotelis authoritate meminit. *Sexu* non distinguuntur. In omnibus enim reperiri ova Aristoteles author est. *Pariunt* ineunte æstate. Cum sesquipalmum excesserint in dentices seu Synodentas abire, falso Iovius credidit. Ad formam duntaxat coloremque accedunt, minusque solito ruffi, canescunt veluti.

Quantum ad *usum* copiosum alimentum præbent Xenocrati: nunc inter mediæ substantiæ pisces numerantur, si sint recentes, frixi & frigidi inter saporis iucundi cibos. Aceto & aromatibus in Gallia conspergere mos est. Plinius in cibo sumptum Venerem concitare & alvum sistere, quod à Xenocrate mutuatus est, scribit, in vino putrefactus, vini tædium adfert, cui illud propinatum fuerit.

Plin. H. N. l. 32. c. 10.

ARTICULUS V.

De Acarnane & Orpho.

Tab. XVIII 7. 8. Athen. l. 7. & 8. Dipnos. Arist. H. A. l. 1. c. 9. Plin. H. N. l. 32. c. 11.

Piscis quem Hicesius apud Athæneum Acarnanem vocat, Diphilo ἀκάρναν, Athenæo alicubi ἄχαρνης ex Gallia, Ethymologo ἀχάρνα, Plinio *Acarne*, dicitur. Scribitur quoque ἀχάρνος, ἀράχνος & ἀράχνης, sine dubio mendose. Mugilibus infestum esse, si is est, quem Aristoteles innuit, & æstate extenuari, veteres prodidere.

Rondeletius pro eo piscem exhibet, album, *squammis* argenteis, *ore* mediocri, tenuibus *dentibus*, *rostro* aquilino Pagri modo, spacio quod inter oculos est compresso, oculis pro corporis proportione magnis, aureisque pinnis candidis.

Erythrino adeo *similis* est, ut pro eo vendatur. Capitur æstate & hyeme; illa extenuatur, & laborat.

Carne est candidissima, media substantia, facile concoquitur & distribuitur, & bonum succum gignit.

Orphus Polluci ὀρφὸς, vel quod magis Atticum est ὄρφιος, Gazæ *Cernua*, quis apud veteres piscis fuerit, difficile est conjicere, pauca enim quæ ad cognitionem ejus faciunt, reperias. Benedictus Tincis similem credidit. Alii *Capitonem* ab oculorum aspectu & rubro colore dixere, quidam quia majorem Capitone opinantur, sui generis piscem esse tradunt. Gellius ab eo qui hodie in Græcia ita vocatur, non distinguit. Rondeletius majorem hunc veter. Orpho, qui à *Mullo* devoratur, (viginti enim libras pendet) nec littoralem postquam dixisset, piscem Pagro similem, *colore* ex purpureo rubente, *oculis* magnis, dentibus serratis, *podice* adeo parvo, ut rimula vix animad-

madverti possit, seminis meatibus carentem, pro eodem ponit; eidemque omnia quæ veteres de suo dixere, competere scribit. Bellonius denique alterum compressum magis quam teretem, squamis asperis, & corpori firmiter inhærentibus tectum: *Capite* rubeo; *pinnis* tergoris, laterum *ventris*, & *caudæ* variis coloribus insignibus; labris scabrosis, maculam in radice caudæ gerentem, quem Cretenses *Cheluda*, *Acheluda*, & *Petro psaro* nominant, pro eodem obtrudit.

Arist. H. A. l. 8. c. 13. l. 5. c. 10. l. 8. c. 2. & l. 8. c. 15. Athen. Dipnos. l. 3. & 7. Oppian. Hal. l. 1. Ælian. H. A. l. 5. c. 18. Ut ut sit, de veterum Orpho scimus, Aristoteli & Athenæo littoralem, Æliano marinum, Ovidio pelagium esse. Numenius thalamis & cavernis delectari; Oppianus in petris cavernosis, quæ plenæ sunt Chamis & patellis, degere scripsit. Carnivorus idem. In Myrinensi Lyciæ sinu ad Apollinis templum, ad sparsas vitulinas carunculas adnotant, easdemque comedunt; brevi tempore adolescit, hyeme latet; in biennium *vitam* non prorogat, & tarde moritur, ideo ὀψιμόρων γῆρ@ Oppiano.

In *ciborum* fuit deliciis. Nam & Dorion Opsophagus inter cæteros veluti ex piscibus, Deos ponit; & Lynceus Samius Attico Glaucisco, Ellopem & Orphum Rhodios opposuit, & Aristophanes inter regios pisces retulit. Aristoph. in Vespis. Athenæus εὔχυλον, πολύχυλον, γλίσχρον, δύσφθαρτον, πολύτροφον, & ἐρηπτικὸν facit, quæ sequuntur transposita esse, ut Rondeletius observavit, videntur, qui enim potest aliquid esse γλισχρὸν & εὔπεπτον, glutinosum, & concoctu facile. Galen. de Alim. l. 3. c. 30. Philotimus tamen inter duræ carnis *pisces* reposuit.

ARTICULUS VI.
De Synodonte sive Dentice.

Tab. XVIII. 9. Synodon piscis παρὰ τοὺς ὀδόντας nomen invenit, quod si prima syllaba per jota scribatur, παρὰ τὸ σινεσθαι καὶ βλάπτειν τοῖς ὀδοῦσιν, quod dentibus noceat, ita vocatur. Gaza *Denticem*, Albertus *Dentatum*, alii *Dentalem* nominavere. Plinius Græcam nomenclaturam retinuit. In Adriatico mari in insignem magnitudinem excrescit; in littore Auratam non superat. Vulgarium pondus trium aut quatuor librarum esse solet: decem librarum pondere observavit Salvianus. *Dorsum* habet repandum; latera satis compressa. *Caput* nonnihil fastigiatum, in quo lapides, qui *Synodontides* vocantur, gerit; *rostrum* acutum, Plin. H. N. l. 37. c. 10. *Os* satis amplum, valdeque denticulatum, præter minores ac serratos, superior *maxilla* quinis aliis, inferior octonis permagnis, caninis simillimis armatur. *Oculi* sunt magni, branchiæ utrinque quaternæ. In *dorso pinna* unica viginti aculeis munitur. *Cauda* est falcata. *Venter* argenteus, unde album Numenius vocavit: latera & dorsum ex albo rubent. Unde ruber Ovidio ἐρυθροποικίλ@ Epicharmo.

Aldrovandus *duos* alios fortè *congeneres* huic addit; quorum priori *tergus* viride, *Synciput* aureum, *branchiarum* ossa violacea. *Alteri* os intus & extra subatrum, supra id macula cærulea: sub branchiarum pinnis macula insignis, purpuraceis, aureis decorata squammis. *Venter* flavus, *squammæ* argenteæ.

Pelagium quidem Columella facit cum Ovidio, sed Aristoteli & Oppiano, quibus littoralis est, suffragantur piscatores. Probantur ex Dalmacia & Illyrico, præsertim Salana atque Tragurio. Columella Punicas & indigenas nominat. Columella l. 8. c. 16. Arist. H. A. l. 8. c. 13. Oppian. Halieut. l. 1. v. 170. Arist. H. A. l. 8. c. 2.

Carne tandem vescitur, & tanta cum aviditate, ut venter in os procidat. Polypi carne inprimis delectatur, quem cubili suo extrudere non possit, ante ostium tanquam mortuus fluctuat, branchium extendentem, arripit, sed & in ostrea ac pisces innoxios grassatur: nec Boce, quod ab Oppiano proditum, parcit. Oppian. Halieut. l. 3. v. 185. Gregales sunt, & συναγελάζεσθαι καθ' ἡλικίαν solent: per adolescentes κατ' ἴλας νέχοντας, separatim à reliquis natant. ἐντελέστεροι πάλιν κοινῇ. firmiori ætate inter se vitæ communitate junguntur. Cibo à piscatore demisso, in orbem consistente, & signum quasi eo arripiatur, dant.

Ab Antiphone inter lautissima obsonia recensentur. Ælian. H. A. l. 1. c. 46. Hicesius copiosi esse alimenti, & difficulter excerni scribit. In Italia peculiare condimentum quod amarinare vocant. In Dalmatia concisus & semicoctus multo croco & perspicuo gelu conditur, detestatum Aponensi obsonium.

ARTICULUS VII.
De Synagride & Chromi.

De Synagride pisce diversæ sunt apud Authores opiniones. Tab. XVIII. 10. Tab. XL. 11. Theodorus Gaza pro eodem cum Synodonte sumit. Massarius & Gellius adeò similes, ut vix discerni queant, volunt. Aldrovand. de Piscib. l. 2. c. 13. Rondeletius sola ætate distingui judicat. Diversos pisces vel ex Aristotele colligas, qui diversis in locis, duobus his nominibus utitur. De Bellonio tacebo, qui & modernos Græcos distinguere scribit. Antonius Gigas sequentem iconem pro Synagride misit.

Piscis erat insigniter dentatus, squammis undique latissimis, & facile deciduis tectus. *Capite* superius sanguineo, inferius ex albo & cæruleo variante. *Ventre* ex albo flavescente, lateribus candicantibus. Bellonius Synagridem Cyprini in modum, veluti circino ita circumductum, ut pro longitudine ac latitudine magis crassus appareat, facit. Caput, inquit, utrinque compressum habet &c.

Chromis & Cremis κρέμυς idem esse piscis, vel propter nominum similitudinem videtur. Tab. XVII. 14. A grunnitu, quem edit ita dictus est;

est, quod & apud Isidorum, qui eundem cum corvo marino facit, legimus; sed isne, quem Rondeletius describit, pinnis, spinis & figura Metaurino similis, oculis tamen minoribus absque macula in cauda, toto corpore nigricante; an is, quem Bellonius, Chromis sit, dubitatur. Accedit tamen huic Aldrovandus, sola grunnitus ratione habita. Tenuibus autem is squammis vestitur ex auro nitentibus, ac cæruleum interdum colorem concinnè vibrantibus. Binas (verba sunt Bellonii) *pinnas* gerit in tergore, quarum anterior quæ minor est &c.

In herbosis degere Ovidius author est, quia immundum nominat, & luto gaudere credibile est. Virentibus herbis vescitur. Parit quotannis semel. Exquisito esse auditu Arist. H. A. l. 5. c. 9. l. 4 c. 7. & 8. apud Aristotelem legimus. Grunnire superius dictum est.

Vilem suam Chromin Rondeletius facit. Bellonii inter laudatissimos censetur.

ARTICULUS VIII.
De Aurata.

Tab. XIX. 2.

AVrata, seu Orata, Græce, χρύσοφρυς quod iis in locis, ubi in cæteris animantibus supercilia esse solent, aureo colore resplendeat, Ephesiis teste Archestrato ἰωνίσκος Hesychio ἐπελὶς dicitur. Ad denas libras cum maximè adolevit, vix unquam pervenit. *Dorsum* habet repandiusculum, ex cæruleo nigrescens. *Latera* compressa, argentea. *Ventrem* lactei coloris. Partes *oculis* superiores auro, in adulto maximè, resplendent. *Dentes* anteriores sunt longi, rotundiusculi, serrati, internæ utriusque maxillæ partes, plurimis osseis tuberculis duris & inæqualibus muniuntur. *Ventriculum* habet Arist. H. A. l. 3. c. 17. amplum cum paucis, ut Aristoteles notavit, appendicibus. *Intestina* ampla pinguedine involuta. *Iecur* magnum & pallidum, à quo *fellis* vesicula, longa, pinguedine obducta pendet. *Splenem* subatrum.

Arist. H. A. l. 8. c. 13. Sic est marinus piscis, ut & in lacubus etiam marinis nascatur, quod tales convectis marinis seminibus, Romani replessent. Athen. Dipnos. l. 1. Commachium Bononiensibus eas subministrat, & olim Velimus, Sabatinus, Vultinensis, Arist. H. A. l. 8. c. 2. & Ciminus eas procreabat. Sed & circa Berenicem Libyæ fluvium, qui λήθων dicitur, inveniuntur.

Cibus ipsi sola caro. Tellinas & conchylia robustis maxillis frangere; Mænide tanquam ejus esu vehementer oblectetur capi, certum ferè est. Scari modo *ruminare* asserit, sed fortè sine authore, Rondeletius.

Plin. H. N. l. 9. c. 16. Æstate circa fluviorum ostia *parit*. Æstus impatientia, mediis fervoribus, sexagenis diebus *latere* à Plinio proditum est: tempus Aristoteles non expressit. Timidissimos Arist. H. A. l. 8. c. 19. esse captura ostendit. Recedente maximè sub Arcturi tempus mari, arborum ramos frondibus vestitos, in arenam piscatores defigunt: accedente plurimæ attrahuntur; reciprocante ramorum tu, quiescunt, & Ælian. H. A. l. 13. c. 28. ab imperitissimis quoque capiuntur.

In precio fuere olim, Ephesiæ inprimis, Macrob. Sat. l. 2. 11. quas Archestratus celebravit. Sergium Romanum patritium, cognomentum inde sibi Columella R. R. l. 8. c. 16. adscivisse, quòd carissimæ ipsi essent Oratæ, Athen. l. 5. apud Varronem Columellam, Valerium Maximum, & Macrobium legimus. De *nutrimenti* qualitate non convenit inter veteres. Mnesithæus difficulter coqui, concoctam multum alere. Celsus duriorem esse. Diphilus cum Melanuro, qui succi bonitate Sargo, Hicesio judice, minus nutrienti, inferior est, proportionem habere, asserit. Ideo Rondeletius carne media esse pronunciavit, saxatilium duriore. Nostra ætate marinæ & quæ hyeme capiuntur, laudantur. Lacustres pinguidiores quidem, sed lutum, quod in eo degant, olent. Apparatum in Aldrovandо vide.

ARTICULUS IX.
De Sargo.

ΣΑ'ργὸς an σπέρκος dicendus sit piscis, dubitatur. Is quem Melanuro Hicesius accommodat, vocatur σπέρκος. Rondeletius geminum nomen agnoscit, à multa carne id habere judicans. Sparo squammis tenuibus, lato corpore, linea à branchiis arcuata, pinna continua affinem Bellonius pronunciavit. *Rostro* acutiore, *dorso* magis repando, *ventre* prominentiore, *dentibus* latis humanisque simillimis, lineis quibusdam, unde πολύγραμμος, & macula juxta caudam nigra, unde μελανόγραμμος, & ὀρροπυγόστικτος Aristoteli dicitur, distinguitur. *Colore* alias est argenteo. *Pinnæ* quæ ad branchias sunt rubescunt. *Branchiarum* exterius tegumentum spineum est. Hepar subrubescit: ab hoc *fellis* vesicula pendet. *Lien* subniger est, & ferè circinatus. Ad multam magnitudinem excrescere assolet.

Tab. XIX. 1. Aldrovand. de Piscib. l. 2. c. 16. 17.

Aldrovandus binos exhibet. Prior ὀρροπυγόστικτος, pinnas omnes, præter eam quæ ab ano est, habet aureas; maculam juxta Uropygium violaceam, totum caput ad eundem colorem vergens.

Alter πολύγραμμος aureis & argenteis quæ serræ figuram exprimit lineis, elegantissimè condecoratur, pleræque ad rubiginem vergunt. Gesnerus *in mortuis* lineas evanescere tradit. Ægyptio eum mari vendicat Festus, sed & in Adriatico nascitur. Pelagiusne sit, an saxatilis vel littoralis, inter Ovidium, Ælianum, Oppianum, & Aristotelem Ælian. H. A. l. 1c 17. non convenit. Ita littore gaudere dicerem, Arist. H. A. l. 8. c. 17. ut & cautes sæpè frequentet, quod radiis solaribus ibidem commodius fruatur. Sæpe quidem *cœno* à Mullo excitato contentus est, sed & carnivorum esse certum,

quia

quia Lycostomo pisce inescatur. *Gregalem* Ælianus facere videtur: dum confertos capi scribit. Ad motum ut ut benè νωθὴς Oppiano dicatur, in evitandis tamen piscatoriis insidiis λινοπληγίστ@ est, seu quòd lineam ad scopulos terat, quod apud Plinium legimus: seu quod vel retibus proximus spei piscatorum illudat. λινὸν sanè & pro voti, & pro linea cui hamus affixus est, sumitur. Plures sibi adsciscunt *uxores*, pro his tempore verno pugnant. Vere & autumno *parere*, apud Aristotelem legimus, si quid aliter ab eodem dicitur, de Sargino non Sargo sumendum est. Tam vehementer capras amare Ælianus prodidit, ut ad illarum in aqua umbram, odore fortè illecti, adnatent, & saltu contingere conentur. Ne itaque mirere pellibus earum capi.

Oppian. Halieut. l. 1. v. 132. l. 4. v. 267. Plin. H. N. l. 9. c. 59. Arist. H. A. l. 5. c. 9. Ælian. H. A. l. 11. c. 11.

Fit eorum ab Epicharmo in nuptiis Hebes mentio. Et sanè grati esse stomacho creduntur, probique succi. Cæterum ægriusculè, quia durioris carnis, concoquuntur. Hydropicis Garyopontus præscribit. Dentes gestatos dentium avertere dolores. Kiranides fabulatus est.

Adjungit Aldrovandus Sargo *piscem, quem pro Melanderino*, Athenæo nominato, si exemplar mendosum non est, (Casaubonus Melanderini nomen ab aliis exemplaribus exulare scribit.) Rondeletius depinxit. Melanuro iste similis est. Toto *corpore* nigrescit, circa *caput* ex ingro purpurascit. *Cauda* saxatilium more in unam latam pinnam desinit. *Hepar* habet ex rubro candidum. Splenem nigrum, fel aqueum, lapides in capite.

ARTICULUS X.
De Sparo.

Tab. XVIII 11.

QUem Græci σπάρον ἀπὸ τοῦ σπαίρειν quod est palpitare, ut Eusthatius author est, Latini Sparum, seu à spargendo, seu aliunde vocant: hunc eundem cum *Rhyade* Aristotelis, & Æliani *Aspargo*, sed perperam, Rondeletius facit. Nec enim vel ῥύ@ speciale alicujus piscis nomen est, quod Salvianus opinatur; nec videtur isto vocabulo in singulari uti. Ῥυάδες verò, quos Aristoteles, fugere quoties vel piscium lotura vel navis sentina ejecta est, quasi fœdo tactos odore scribit, & quos Gaza modo *flutas*, modo *Spargos*, aliquando *fusaneos*, id est, χύτας, quod fusim retibus capiantur, vocat: ii sunt, qui frequentes quidem & simul natant, fusimque & retibus capiuntur; ducem tamen, quod ἀγελαίοις proprium, non habent.

Aristot. H. A. l. 4. c. 8.

De Aspargo nihil apud Ælianum invenies. Gyllius duntaxat Rhyades Aspargos interpretatus est, & multis errandi occasionem præbuit. Haud parvam cum Aurata & Sargo habet similitudinem. Ab illa, corpore minore & magis rotundo, rostro acutiore, & quod circa branchias nullam neque purpuream, neque nigram maculam gerat, distinguitur. Ab hoc verò, quod ex auro refulgeat, lituram in cauda babeat, capite sit magis protenso, tres *aculeos* sub spina quæ est ano vicina ostentet, lienem rubrum, gracilem, oblongum, rectum, in dextro latere habeat, differt.

Ælian. H. A. l. 9. c. 46.

Littoralem Oppianus facit, Plinius inter marinos recensuit. Ovidius pelagium voluit, sed & marinis stagnis gaudet, inque iis frequenter capitur. Gregalis est, *carnivorus*, venatur & marinos pulices. Æstate circa saxosa littora *parit*. Haud olim ignobilis in cibo. Coquus apud Antippum inter lautissimos recenset. Epicharmus inter eos ponit, quorum ne stercora quidem fas sit Diis abjicere. Diphilus acrem esse ἁπαλόσαρκον ἄβρωμον, εὔστομαχον, pronunciat, elixum coctu facilem, τηγανιστὸν. difficilem addit. Raró ob parvitatem elixatur.

Oppian. Halieut. l. 1. v. 109. Plin. H. N. l. 32. c. 11.

ARTICULUS XI.
De Mormyro & Cantharo.

DE Mormyro, qui Oppiano μορμύλ@, Ovidio *Mormyr*, Gazæ *Mormur*, pauca prodidere veteres. Quem Bellonius describit, Constantinopoli & alibi, nomine veluti per manus tradito, Mormyrus dicitur, videturque notas ab antiquis traditas. (αἰόλον seu maculosum Oppianus, *pictum* Ovidius nominat) sibi vendicare. Piscis est corpore quam Aurata, Sparus, Sargus, & Melanurus longiore, & minus ad latera compresso. Capite item (utor verbis Aldrovandi) tenuiore & cælato, rostroque acutiore. Os mediocre habet, dentes exiguos, labia crassa, oculosque medios, branchias utrinque quaternas &c.

Tab. XIX. 3. Oppian. Halieut. l. 1. v. 100. Aldrovand. de Piscib. l. 2. c. 19.

Littoralem esse, præter Archestrati apud Athenæum & Oppiani authoritatem, quotidiana piscatorum experientia testatur. Nullum non *cibum* attingit, parva animalcula, conchulas, & minora crustacea venatur; nec à terrestribus sordibus abstinet. *Parit* æstate, capitur verriculis, & plagulis, ut Plutarchus ait. Retibus inclusus, imis in vadis, sulco, crebro caudæ motu depulsis arenis facto, subterlabitur. Τροφιμώτατον Hicesius facit, quia lutum olet, vilis nostro tempore habetur.

Oppian. Halieut. l. 3. v. 126. Athen. l. 7.

CANTHARUS Græcis antiquis κάνθαρ@, & genere fœminino κανθαρὶς, modernis σκάθαρα, Gazæ *Scarabæus*, Plinio & Ovidio *Cantharus*, forte à coloris bætici & ferruginei similitudine, dicitur. Squammis integitur parvis, ex indico splendentibus. Caput & circa oculos partes ex nigro rubescunt. Labrum superius veluti in calva infarcitur. A branchiis ad caudam lineæ ducuntur subaureæ. Bellonius lineam armatam utrinque in lateribus, cyaneam esse tradit. Observati sunt lineis albicantibus, cyaneis, ex luteo ni-

Tab. XIX. 5.

nigricantibus, rectis quidem, sed non ita conspicuis variegati. Internis partibus non differt à Sparo, & lapides habet in cerebro. *Versatur* in cænosis littoribus ac portubus, in quæ loca maris sordes fluctibus pelluntur. *Pamphagus* esse creditur. Nam carnes, panis, caseus, aqua & stercus in cibum ipsi cedunt. Turgent amore fœminarum, & quia Zelotypi acerrime pro suis conjugibus pugnant, sed non aliter, quam Menelaus cum Paride,
Ælian. H. A. l. 1. c. 26. pro una tantum, quod ab Oppiano & Æliano proditum est. Inescantur Polypo, aut Carabo in nassam vimineam indito. Ingratum succo Ovidius dixit. Mollis & præhumidæ carnis fecit Rondeletius.

ARTICULUS. XII.

De Salpa & Stromatheo.

Tab. XIX. 76. SAlpa Græcis σάλπη & σάλπης, Hesychio & Phavorino quoque βὧς, *bos* vocatur, quod nomen ipsi ab Halisonorum (maritimi populi Cariæ vicini) piscatoribus inditum est, si bene Pancratis versus apud Athenæum, correxit Gesnerus. Posset & *Chrysopleuros* ab aureo, quo per latera Salpa resplendet colore, dici. A cervice in caudam per argentea latera, aureis rubentibusque lineis, certis intervallis distinctis, decentissimè pingitur: Undo Aristoteli apud Athenæum πολύρραβδοι, πολύγραμμοι & ἐρυθρόγραμμοι, Oppiano αἰολόνωτοι hoc est, ut Lippius reddit, variis distincta tergora signis, dicuntur. Caput habet parvum & rotundum, dentes in superiore maxilla sedecim, in inferiore octodecim serratos firmos. Oculos aureos supercilia quodammodo virescentes, pinnam in tergo unicam longam, multis spinis asperam. Caudam bifurcam, linguam mediocrem, Squammis tegitur latis & varii coloris. Ventre & lateribus candicat, dorso ex cinereo nigricat. Interanea nigerrimo peritonæo continentur. *Hepar* est magnum, subrubrum, in tres lobos divisum, cui fellis vesica appendet. Splen nigricat. Vulva bifida est, ovis innumeris plena. Bellonius raro duas libras excedere scribit. In nullo piscium genere exactiorem servat: magnitudinem Salvianus, ideo forte à Pancrate ἰσομήκεες, æquales magnitudine longitudineve, quamvis Dalechampius facta ad pisces, quos nominaverat comparatione, id fieri credat. *Duo ipsorum* videntur *genera*, *commune* unum & omnibus notum quod descripsimus. *Minus alterum* quod in Narbonensi Gallia *Virgadella*, id est virgis seu lineis distinctum nominatur, quodque in stagnis marinis reperiri, & non nisi ætate à communi differre ex Rondeletio habemus. *Locum* si attendamus, herbosa laxantur arena apud Ovidium. Oppianus πέτρας
Oppian. Halieut. l. 1. v. 125. Aristot. H. A. l. 8. c. 2. & l. 4. c. 8. ἀμφιάλυς φύκεσι μεδαλέας, *scopulos mari cinctos*, *musco humidos*, illis adscribit. Arist. in mari & stagnis marinis locat. *Cibus* ipsi alga marina, porrum, ut apud Philosophum extat, stercus & alia fœtida. Unde σκατοφάγον, & βδελυχρὼ merdivoram, & fœtidam in nuptiis Hebes Epicharmus, obscœnum piscem Plinius nominat. Semel anno & quidem autumno paulo ante æquinoctium *parit*, quibusdam in locis & æstate, si Aristoteli habenda fides est. Turmatim ab imo gurgite Plin. H. N. l. 9. c. 51.
ad littora ferri, moxque alga, aliisque marinis herbis pastos, celerrimè in mare demergi, tradit Bellonius, rarò unam, plerumque plures simul capi Salvianus. Cucurbitâ capitur, quod ea delectetur nimium, idque uni ei ex omnibus evenire Aristoteles docuit. Arist. H. A. l. 8. c. 2. l. 4. c. 8.
Auditu valere apud eundem legimus. Nullum ferè inter *cibos* habet pretium. Archestrato semper mala, Diphilo dura & insuavis est. Platinæ sylvestre quid & ferinum resipit: circa Ebusam tamen capta haud spernitur. Alexandrina pariter maximè si in Autumno nata fuerit, humidum quid & album, idque non virosum emittit, ut Diphilus refert, sed & circa Mytilenem tempore messis capta haud ingrata est. Omnium tamen dura caro est, ut Plinius percoqui posse neget, nisi ferula Plin. H. N. l. 9. c. 19.
prius verberetur.

Huc STROMATEUS pertinet, piscis in Tab. XVI. 7.
rubro mari teste Athenæo nascens, Salpæ si- Athen. Dipn. l. 7.
milis, & universo corpore, aureis lineis productis distinctis, unde nomen invenit. Rondeletius pro eo subsequentem piscem pinxit, sed non descripsit.

ARTICULUS XIII.

De Fiatola Romæ dicta.

PIscem qui *Fiatola* Romæ dicitur, quidam Tab. XIX. 8.
veterum Callionymum, alii *Ellopon*, nonnulli *Lycon*, Belloinus καλλίχθυν esse opinatur. Aurei est & argentei coloris, multisque lituris variegatur. Latus item est ac planus, ut Bellonius scribit, rotundum ferè & compressum, Seserino non valde absimilem, Rondeletius facit. *Linguam* habet carnosam Delphini modo, ad humanam accedentem, suisque partibus omnimò absolutam, quod inter cæteros branchiis præditos solus habere videtur. Vendicat & hoc sibi peculiare, quod *pinnis* sub ventre careat, sitque omninò inermis. Gerit quoque branchias utrinque quatuor superiorem maxillam immobilem. Caudam lunatam, lineam à capite sub ventre ad umbilicum extensam, atque utrinque in cervice maculam nigram, Squammis in eo duntaxat lineæ ductu, qui piscis latera distinguit. Hepar ipsi unius lobi nullo felle præditum. *Stomachus* in litteram V. efformatus, cujus infima pars, in mocronem terminatur, & ad pylorum tam numerosas *appendices*, ut nulla arte numerari possint, habet. Intestina fulcit glandulosum pancreas. Lien stomacho subest. Benè in hunc picem καλλίχθυν Bellonius vocet, non dispuso, hoc tantum addo,

Ceta-

Cetaceis hunc ab Oppiano annumerari, dentes ſerratos habere & gregatim degere, quod fortè Fiatolæ non competit. Adjicio tamen Bellonii in icone Calluchtin, quem Geſnerus pro Hepate primo habebat. Quod reliquum eſt, frequens eſt Romæ Fiatola, alibi rarus & incognitus. Rondeletius ſuis littoribus nunquam viſum aſſerit. Fertur ex pulmone marino *naſci*, & optimi ſaporis eſſe.

ARTICULUS XIV.

De Scorpio & Scorpide.

Tab. XVIII. 12. Tab. XIX. 9. 10. Tab. IV. 7.

SCorpius piſcis, qui Plinio aliquando *Scorpio*, ab infecto nomen traxit, non quod vel corporis figura id, vel colore æmuletur; ſed quod, ut aculeo Scorpius terreſtris, quem habet in cauda, ita hic ſpinis quibus in tergore & capite armatus eſt, venenum vulnerando infligat. Putatur à Scorpide ſexu duntaxat differre, ut hic ſit fœmina, ille mas: ſed videntur ſpecie diſtingui, & Scorpis cum Scorpœna pro uno piſce habebuntur. Trilibris quandoque datur; in mari rubro ad duorum & trium cubitorum magnitudinem excreſcere, Ælianus: ad tantum & apud Inoos Tzetzes ſcribit. Corpus habet rotundum, anteriore parte craſſiſſimum, poſteriore teniæ. Squammas tam exiles & tenues, ut niſi advertas, iis carere videatur. Solo ventre albicat, cætera rubet, unde Plinio ruffus, Numenio ἐρυθρὸς, Hiceſio πυῤῥὸς, Diphilo κιῤῥὸς nominatur, quia nigras quaſdam Procopius notas habet, benè Epicharmus ποικίλον dixit. Caput ipſi magnum, anguloſum, durum, oſſeum, plurimis acutiſſimis aculeis munitum. Os magnum, dentes confuſos, denſos, in inferiore maxilla triangulares, ſuperciliorum loco aculeus acutiſſimus Cuculi inſtar, cum appendice cutacea molli, branchiæ utrinque quaternæ, oſſeo aculeatoque exprimento contritæ: juxta eas binæ latæ pinnæ, totidemque ex harum regione in ventre ſed minores, in dorſo unica à cervice ad caudam uſque excurrens, anteriore ſui parte undecim vel duodecim firmis aculeis horrida, cætera obtuſa & innoxia. Cauda unica ac lata pinna conſtat. Duo ipſius genera poſuere veteres, πηγανώδης nempe, & *pelagium*, ut apud Athenæum legitur; ſed videtur idem utrinque eſſe. Alii fortè duntaxat ſunt littorales, & nigri; alii ruffi, & in altum quoque ſe efferunt. Inter littorales ergo ne ſit, an pelagios ambigitur, cum & Mneſitheus apud Athenæum ſaxatiles eſſe teſtetur. *Carnivorus* eſt & Aphyis, Spatulis, Gobionibus, Cancris inprimis veſcitur, nec algam ſpernit. *Fœtificat* in alto mari teſte Ariſtotele; bis, eodem authore, *parit*, vere & autumno; ſecundum Oppianum ὠκυπόροισι φέρει βέλος, ὠδῖνεσσι *quaternis ſuſtinet telum partus doloribus*. Ictum ejus venenatum peſtiferumque apud Dioſcoridem & Avicennam legimus. Graviſſimos infert dolores, quandoque & inflationem ventris accerſit. Mullum diſſectum & impoſitum remedio eſſe Ætius & Paulus tradidere. Rondeletius cum ipſius Scorpionis hepate, & lentiſco contuſo, ad vulneris ambitum applicato, expertus eſt. *Uſum* & *in cibis* & in Medicina invenit. Hiceſius apud Athenæum abſtergere, excoctu facilem, multi ſucci, plurimi nutrimenti, quod χονδρώδης, id eſt, carnis ſolidæ, firmæ, calloſæ, ac velut cartilagineæ (malè inter σελάχη & χονδρακανθα referres) ſit, facit. Commendatur, qui hyeme, locis ſaxoſis, & puro mari captus eſt. Duritiem diuturna mortui aſſervatio emendat. Calore naturali evaneſcente, externo colliquante humidior efficitur. Archeſtratus in Thaſo non longiorem pygone (viginti digitorum menſura eſt) emendum cenſet. *Medicinam* ſi ſpectes, jus alvum apud Plinium & Dioſcoridem emollit. *Fel* ad menſes vel ſecundas tam exceptum ab Hippocrate uſurpatum. Plinio verrucas tollit, & unguium ſcabritiem emendat. Marcello à nebula & caligine liberat. Lapis, qui in capite è ſtrangurioſis utiliter bibitur.

Ælian. H. A. l. 17. c. 6. Tzetz. l. 8. v. 144. Athen. Dipnoſ. l. 7. Athen. H. A. l. 8. Ariſtot. H. A. l. 5. c. 9. Plin. H. N. l. 9. c. 51. Oppian. Halieut. l. 1. v. 590. Dioſcor. l. 6. c. 61. Plin. H. N. l. 32. c. 9. Hippocrat. de morb. mulier. 1.

Tab. XVIII. 12.

SCORPIDEM & SCORPÆNAM pro eodem piſce Aldrovandus ſumit. Specie à Scorpio, ut ſupra dictum, quod colore & ſucco differant, ut Athenæus ait, diſtinguit. *Scorpidium* Pſellus vocare videtur. Cinericia eſt Bellonio, & multo Scorpio minor, de cætero (tam etiam vivax, ut exenterato & corde carens moveri non deſinat) Scorpio in omnibus ferè ſimilis. *Veſcitur* algâ & ſordibus marinis. Caſtitatem immaculatam generi ſuo ſervat, itaque habet pudicitiam ſui generis, ſed venenum ſui generis non habet. Non enim percutit Scorpæna ſed reficit. Apud Athenæum Scorpio in cibo poſthabetur.

Ambroſ. Hexam. l. 5. c. 2.

ARTICULUS XV.

De Blenno & Pectine Romanorum.

Tab. XIX. 11. Tab. XXXI. 3.

BLennus Oppiano βλέννος contractè à βέλεννος, Athenæo fortè βαιὼν, quod præ corporis craſſitie brevis (βαιὸς idem quod minutus) Sophroni κωθὸς potius qui idem cum Gobio, quam κωθῷ ſpecie ſimilis, dicitur. Corcyrenſes & Zacynthii *Cepolam* à Cepæ ſimilitudine propter turgidum ventrem appellant, exinde *Bulbum* Plinii eſſe Bellonius conijcit. Raro Gobium magnitudine ſuperat. Colore eſt vario. Licet totus ferè liveat, plæriſque tamen locis rubet, quibuſdam etiam flaveſcit. Squammis paucis, tenuibus, & tam facilè deciduis tegitur, ut tum ad hoc, tum quod ob plurimum mucum, quo oblinitur, adeò lubricus ſit, ut vix manibus adſtringatur. Caput habet magnum, oculos eminentes, nigros.

Labrum superius capiti ceu tubum quendam infixum. Dentes ſerratos, ſed adeò exiguos, ut os aſperum potius, quàm denticulatum appareat. *Linguam* albam conſpicuam. In latiore pinnæ tergoris parte, macula nigra, albicante circumdata circulo, parvi argentei numiſmatis magnitudine, oculorum in cauda pavonis figura conſpicitur. Reliqua in icone viſuntur. In algoſo littore *verſatur*. Romæ rarus, in Græcia frequentior. Non longè à loco, quo degit evagari ſolet. *Veſcitur* apuis, ſquillis, ſimilibuſque piſciculis, horum inopia ipſas depopulatur herbas. Guloſus eſt; ſed & ſtultus Plauto, niſi Blennum ibi melius pro mucoſo & pœdido ſumſeris. Carnis eſt mollis glutinoſæ & excrementitiæ. Cinis cum ruta veſicæ vitia & calculos ſanat.

Oppian. Halieut. l. 1. v. 109.

Tab. XXVII. 1. Plin. H. N. l. 32. c. 9. Plin. H. N. l. 32. c. 2.

Quem PECTINEM Romæ vocant, hunc *Novaculam* Plinii Rondeletius eſſe ſuſpicatur, quâ tacta ferrum olent, quod dorſo ſit cultellato; Geſnerus *Pavonis* nomine ſibi tranſmiſſum Româ ſcribit. Piſcis eſt latus, & Fabri inſtar compreſſus. Tegitur magnis ſquammis, & variis pingitur coloribus. Caput maxillæ & branchiarum opercula plurimis cæruleis lineis inſigniuntur; Sinciput coloris eſt punicei ſaturati, latera albicant. Imis ventris & caudæ pinnæ ſubflavis & virentibus lineis inter ſe cancellatim commiſſis decenter admodum depicta ſunt. Pinna dorſi rubra nonnullis cæruleis conſpergitur maculis, dorſum ipſum eſt puniceum, cætera ex albo flaveſcit. Palmi menſuram excedere non ſolet. Capite eſt magno, valdè compreſſo, & prorſus omni roſtro carente. Linea namque anteriorem capitis totiuſque corporis partem terminans, longa ſit & recta, atque fere ad perpendiculum, è ſummo capitis vertice ad inferiorem uſque maxillam defertur; in cujus inferioris atque ferè perpendicularis partis loco inferiore, os poſitum eſt parvum, dentibus acutiſſimis, recurvis, exiguis munitum. Branchias utrinque habet quaternas. Ventriculum mediocrem. *Inteſtina* valdè pinguia, multis gyris circumacta: hepar pallidum, cui veſicula fellis annectitur. In ſaxoſis & arenoſis littoribus degit. Rarus in Italia. in Rhodo, Siculo, & Hiſpano mari frequentior. Solus vagatur; & quia parvo eſt ore, loligunculis, ſepiolis, & Apuis duntaxat veſcitur. *Carne* ajunt eſſe tenera, friabili, boni ſucci, & concoctu facili. Nullis ferè aliis ſpinis quam iis, quæ dorſi ſpinam conſtituunt, interciditur, planorum more.

ARTICULUS XVI.

De Aphyis ſeu Apuis in genere.

Tab. XIX. 12. 13.

APua, ſive pro parvo piſcitio, ſive pro peculiari aliqua ſpecie tantum accipiatur, ἀφύη potius quam ἀφύα, ut Suidas & Ariſtophanis ſcholiaſtes pronunciant, dicitur, Atticos in plurali, in ſingulari rariſſimè protuliſſe; quòd cumulatim edi ſoleant, Euſtathius author eſt; nec aliam ob cauſam ἀφύδα vocavit Ariſtophanes. An vel ὡς ἂν ἀφύεις οὖσαι quoſi non natæ, quod Rondeletio & Aldrovando placet; vel quaſi δυσφύεις, bis natæ, quod malignè & nimis puſillo corpore naſcantur; vel ἀπὸ τοῦ ὕειν, quod ex pluvia generentur, quod Plinius videtur velle, unde Gaza *Apluas* Latinè reddidit; vel quaſi ἀφρύη, id eſt ſpuma, ex qua ab imbre excitato oriuntur, dicantur non diſputo: nec an ἕψεται, cum Apuis quas *Cobites* veteres nominant, ſpecie iidem ſint, inquiro; hoc certum λιπαρὸν à pinguedine Varino; γόνον θαλάττιον, quod cum ſemper ſint exigui, ſemper fœtus recens eſſe exiſtimari poſſint, ab Athenæo dici: nec fortè à vero aberrant, qui ἐγγαύλεις Oppiano vocari, credidere. *Plura ipſarum* à veteribus recenſentur *genera:* quorum ferè nomina ſunt, *Apua vera*, *Apua Gobitis*, *Engraulis, ſeu Encraſicholus, Apua Phalerica, Apua Mugilum*, *Mœnidum*, *Mullonum*, *item Hepſetus*, *Atherine*, & *Membras*. Commune omnibus, candido colore eſſe. Caput majuſculum & oculos elatos & nigros habere. Archippus apud Athenæum στρογγύλας vocat; veteres, quoſdam ex ſemine, alios ſponte naſci prodiderunt. In ſcopulis, quorum ſinus multiplices unda excavavit, ad littora *verſantur*, tamque denſis natant agminibus, ut tam γλαυκὴ λευκαίνειν ἀμφιτρίτη Oppian. Hal. l. 1.
cæruleum mare album reddi videatur, ita v. 290.
aliquando ſe implicant, ut earum compactarum occurſo, vel navis retardetur, ut de a- Oppian. Hal. l. 4. v. 470.
liis quæ Oppianus ponit taceam. Quantum ad *Generationem*, ſpontè ſine coitu ex imbribus ſpumeſcente mari naſci; alias è limo putreſcente ſcilicet & ipſo, vel quicquid in fundo collectitium eſt oriri, prodidit Oppianus. Oppian. Cyneg. l. 2. v. 568.
Nec aliter Ariſtoteles, illud ſi excipias, quod quandam è piſcibus oriri addit. Ariſtot. H. A. l. 6 c. 15.
Nam apud eum ἐκ τῆς ἀμμώδους γῆς ſeu exercit.
ex ſabulone, id quod apuæ ſpumam vocant, prodire legimus. Scalig. c. 14.
Argumentum ortus, quod frigidis temporibus non capiantur; & traheis ſculpta humo, ſæpenumero & copioſiores & præſtantiores ſint prædæ. Oriuntur autem opacis tepidiſque locis, ὅταν εὐημερίας γενομένης ἀναθερμαίνεται ἡ γῆ, *cum cœli clementia terra conceleſcit*, veluti in Athenienſis agri Salamine, ad Themiſtocleum, & in Marathone. Ejuſmodi omnes ſunt, ut neque gradeſcant, neque generent, neque diu durare queant, priore turbâ abolitâ altera ſuccreſcit. In nullo apud Athenienſes patinarum honore erant, ſi Chryſippo apud Athenæum credimus, fortè ob copiam. Archeſtratus μίνθας ſeu oleti inſtar aſpernabatur. In mediterraneis expetebantur, inde piguium Athenis nomen. Nicomedes eorum deſiderio flagrans, cum haberi

haberi non possent, figuris ex rapis fœminis ad earundem speciem ab Apitio dissectis, ex oleo coctis, & sale atque papavere conditis; ventrem explevit, referente Suida. Apparatum apud Aldrovandum vide. De cætero humidum & flatulentum alimentum præbent. Diphilus gravis & difficilis coctionis esse putabat.

ARTICULUS XVII.

De Apuis in specie, & in primis Vera, Phalerica, Membrade, Cobite, & Hepteto.

Tab.XIX. 12.13.14.16. Aldrov. de Piscib. l.2. c.29.30.31.32. GEnera Apuarum præterito recensuimus articulo.

Prima est APUA VERA, cui, quæ generatim de Apuis dicta sunt inprimis conveniunt, quam Græci propriè ἀφρὸν, Athenæus ἀφρίτιν, aliqui ἀφρύην à spuma nuncupant. Suidæ ἀφρύη ἡ παρηγορία, quasi nullis orta parentibus dicitur. Pisciculus est vix auricularis digiti longitudinem adæquans, oculis nigricantibus. Duo ejus genera. *Album* in Hollandia frequentius; & rubicundum, Aphya Triglitis Bellonio.

Altera est APHYA PHALERICA, vel ab Atticæ portu qui Phalereus appellabatur; vel ἀπὸ τῶν φαληρῶν (alba hæc est & spumea Græcis) ita dicta. Sardinis est similis, minor, tenuior. Squammas in mari habet, sed statim excidunt remanentibus earum vestigiis, & iis quæ ventrem firmant. Adeò est mollis & pinguis, ut si aliquando digitis tractetur, liquefiat; aut si magna copia in navicula vehatur, supernatans oleum piscatores colligant. Vidit Rondeletius unius diei capturam, quinquaginta coronatis aureis venditam. Erat apud veteres in precio si Polluci credendum.

Tertia est MEMBRAS. Has Phrynichus apud Athenæum βεμβράδας, Epicharmus & Sophron βιβραδόνας, Attici μεμβράδας, Trallianus μεμβράδια appellasse videtur. Aristoteles ex Aphya Phalerica nasci author est; & inter μονίμους pisces, id est haud migrare solidos recenset. Cùm verò Phrynichus χρυσοκεφάλους cognominet, ac Aristophanes πολιόχρωτας, id est, cano corpore, Rondeletius eos pisciculos esse conjicit, qui Gallis *Celerias* vocantur. Sunt corpore admodum candido, capite auri colorum æmulante, Sardinis valdè similes. Coquuntur ex præcepto Dorionis, mutilato capite, si corpulentiores fuerint, & lotæ sale minuto & aqua. Contemptos fuisse Antiphanes ostendit.

Arist. H. A. l.6.c.15.

Quarta est APHYA COBITES, κωβῖτις Græcis, Theodoro Gobionaria. Putatur ab ignobili quodam & terram subiente Gobio procreari. Rondeletio est ille quem Galli *Logis demer*, ad differentiam fluviatilis vocant. Nunquam ad Gobionum magnitudinem accedit, alioqui marinis Gobionibus simillimus. Corpore est rotundo, pellucido, dorso latiusculo, colore candido, nigris aliquot maculis asper, caudâ variâ, oculis quodammodo supra caput positis. Pinnæ eædem illi, quæ Gobionibus, maximè illa, quæ his peculiaris, barbæ instar ex ea ventris parte, in qua binæ sunt in aliis piscibus, propendens. *Hepar* est lactei coloris, & in eo fellis vesica, splen, rubet, *intestina* & peritonæum ex albo nigricant. *Cor* ex albo russescit. Gravis est, & difficilis concoctu.

De *Encrasicholo sequenti capite agemus. De Aphyis Mugulum inter istos agetur.*

Apuas MULLORUM *exiguos admodum Mullos arbitratur Rondeletius, qui in stagnis marinis ex putredine nascuntur.*

Aphyas MÆNIDUM *verò pisculos Mænidum speciei sine mare & fœmina sponte nascentes esse judicat, etsi contra sentiat Aristoteles.*

HEPHETI seu Hepseti nomen, ad multos parvos pisculos extenditur; peculiarem aliquam speciem esse, exinde, quòd apud Athenæum pro parvo pisciculo Aphyarum generis ponatur. Rondeletius à Gallis *Iouil* appellari credit. Est digiti magnitudine, argentei coloris, corpore pellucido, dempta ea virgâ, quæ à branchiis ad caudam extenditur. Oculos habet depressos, pro parvitate corporis magnos. Os ita scissum, ut inferior maxilla superiori sit prætensa, sitque velut oris operculum.

ARTICULUS XVIII.

De Encrasicholo & Atherina.

ENcrasicholos, Græcis ἐγκρασίχολος, quod χολὴν ἐν τῷ κρανίῳ ἤτοι κεφαλῇ seu *bilis folliculum* in capite gerat, hoc est, quod ejus caput impensè amarum sit, unde eo mutilari assolet, dictus; aliis λυκόστομος, quod dum oscitat, amplum os aperiat, ut serpentis potius quam piscis videatur; Plinio, multorum eruditorum judicio *Lupus* nuncupatur. An Chalcedoniis ἐρίτιμος dicatur, quod Callimachus apud Athenæum prodidit, ἐγγραύλεις quoque Ælianus vocat. Magnitudine est plærumque digiti, palmi longitudinem nunquam assequitur. Argenteo colore micat, tergore ad cæruleum accedit, si soli opponatur transparet, dempta argentea linea, quæ spinæ vertebras comitatur, quæ sanguinem continet. *Squammis* carere falsum, vel in sale adservatis argenteæ micant. Rostrum habet acutum; os amplum, utramque maxillam serræ modo asperam, branchias parvas duplices. *Cor* oblongum & acutum, hepar rubrum, maculis rotundis conspersum. Ventriculi appendices multas & nigras. Ventrem mollissimum, ideoquæ plærumquæ absumptus in salitis conspicitur.

Tab.XVII. 15. Tab.XIX. 17.18. Plin. H. N. l.31. c.8.

Ovis ſcatet rubentibus. Spinis caret, eâ exceptâ, quæ in dorſo eſt, & ipſa tenuis, adeò ut vix dentibus negocium faceſſat. Arenâ, ſpurcitiis, atque cœno veſcuntur. Capiuntur hyeme à Decembri ad quadrageſimam uſque, in Provincia numeroſiſſimè, noctu igne è naviculis accenſo. Quam confertis turmis denſi, metu inſidiarum natent, de Aphyis in genere dictum eſt. Hanc tam confertam Lycoſtomorum natationem, *βόλον* à peritis nominari, Ælianus tradidit. De *Ortu* diſſentiunt Authores. Suidas & Athenæus ex Apua Cobite; Ariſtoteles ex Phalerica oriri tradit. Satius eſt ſui generis piſcem ſtatuere, quàm vel ſpecies in infinitum multiplicate; vel ex Apua Phalerica duos diverſos piſces generari, concedere. Nam & ex hac Membradem oriri Philoſophus author eſt. In magno plæriſque in locis habentur precio. Comeduntur & crudi & ſale aſſerati. Minutatim concidunt, cæpam pariter tritam addunt, ſic ex oleo & aceto aſperſo pipere ſumuntur, ſaliuntur truncato capite, & fel aufertur ſimul. De Garo quod ex iis, vide Rondeletium. Huc referunt nonnulli λυκόστομον, cujus effigiem exhibet Tab. 47. 19.

Ælian. H. A. l. 8. c. 18.

ATHERINAM, Græci Ἀθερίνην, & per pleonaſmum literæ ν Ἀθερίνλω, ſeu α tranſverſo, quem alterum Atherinæ genus in ventre habet aculeo, quod Gillio placet; ſeu ab ariſtis (ἀνθέριξ idem eſt quod ἀθὴρ, id eſt, ariſta, pars ſpicæ acuta, ſeu ut Erotianus explicat, tenuiſſimum illud, quod in hordeo acuminatum eſt) per metaphoram pro ſpina ſumpta, quas multas & Sardinis duriores Atherinæ habent, quod Rondeletius voluit, dicunt. Poſſet & ab ἀθερίζειν, quod pro καταφρονεῖν floccipendere & contemnere deduci, quod nimirum ἀθερίζεται πῶς ἡ αὐτὴ διὰ τὸ εὐτελὲς *ob vilitatem negligatur*. Gaza *Ariſtam* & *Ariſtulam* vertit. Callimacho, in nomenclaturis diverſarum gentium ἰκτάρα & ἴκτηρ, ſine dubio à parvitate, (ἴκτηρ Adverbium Græcis ſonat propè) vocatur, Romanis Laterina. Quid per ſuum Acerinam Plinius Medicus intelligat, difficile eſt dicere. Bellonius recentiorum Cernuum eſſe credit: ego mendum eſſe, & Atherinam legi debere judico. *Deſcriptionem* ſi attendas, ita de eo Rondeletius: Piſciculus eſt marinus, litoralis: reperitur & in marinis ſtagnis, Aphyis ſimilis, dodrantali magnitudine, parvi digiti craſſitudine, *dorſo* ſpiſſo, ventre leviter depreſſo, *ore* parvo ſine dentibus, *oculis* magnis. *Colore* eſt vario: nam venter argenteus eſt, dorſum fuſcum, circa caput, ex flavo rubeſcit Sardinarum modo. Locus qui inter oculos eſt, cælatus videtur. *Pinnas* habet quatuor, duas ad branchias, duas in ventre, aliam à podice, præter has, alias duas in dorſo. Omnes candidæ ſunt. Cauda duabus pinnis conſtat. (contra oſtendit appoſita icon) Pro linea medio corpore à branchiis ad caudam protenſa, ſpiſſum quid habet ſub cute, quod non poſſum aliter quam faſciam per ſimilitudinem vocare, quæ cum cocta Atherina editur, evidendiſſima eſt, & cum lumini objicitur; quia reliquo corpore pellucida eſt, hâc parte opaca. An Aphyæ Meletæ mas ſit, quod piſcatores credunt, dubito, tum quod illæ ſine mare & fœmina naſcantur, hæ diſtinguantur ſexu: tum quod molliſſimo & depreſſo corpore ſint illæ; iſtæ ſolidius & ſpiſſius habeant. Bellonius ſuum, quem vulgus Cræcum, Romani Latharinum, Maſſilienſes Sencle vocant, ita deſcribit. Piſciculus eſt digiti craſſitudinem excedens, neque extenſo digito longior: Argentei coloris, tranſlucente corpore, & quod ſoli objectum, ut vitrum tranſpareat, lineamque oſtendit internè obſcuram, rectam, à capite ad caudam, à ſanguine, qui in ſpina profunditur, provenientem. *Oculis* eſt grandibus, lingua candida. Pinnam utrinque in lateribus & geminam alteram habet ſub ventre, quæ piſcem in partes æquales ſecat: ac præterea tenuem aliam, & parvam fert in medio tergore pinulam. Cæterum *Cor* gerit, ut ſemen oxalidis triquetrum & oblongum, pericardio perbellè incluſum: branchias utrinque quatuor: *Coſtas*, item utrimque decem omni capillamento teneriores: vertebras adeo exiles, ut vix ab acie oculi perſpicaciſſima diſcernantur.

Paſcuntur in algoſo littore, ἀνὰ παρθενόεσσαν ὑπὸ χλοερῇς βοτάνῃσι ut Oppiani verbis utar. Quam Rondeletius deſcripſit, non tantum in vicino Monſpelio mari, ubi Melet dicitur, ſed & Maſſiliæ, & in ſtagno quod Martegne vocatur, frequentiſſimè capitur; & nomen Sanclez obtinuit. Ariſtoteles gregales facit, eodemque teſte inter Rhyades circa æquinoctium vernum πρὸς τῇ γῇ juxta terram, alvum arenæ atterentes pariunt. Vilem in *cibo* Phavorinus fecit, & contemptum; delicatiſſimum ſuum Rondeletius, niſi ſpinæ negocium faceſſerent. Bellonius quoque quæſtuoſiſſimam ſuarum ob ſuavitatem piſcationem ſcribit.

Oppian. Hal. l. 1.

Ariſt. H. A. l. 6. c. 17.

ARTICULUS XIX.

De Lavarono Bellonii.

PIſcis, quem Romanum vulgus Lavaronum vel Lavonum, ſeu à beata quæ Lavarono, quod non videtur, cum marinus ſit, ſeu aliunde, Maſſilienſes Cabaſſonum, Genuenſes à capitis magnitudine Capaſſonum, vocant, ita à Bellonio deſcribitur. Grandiore ſunt capite, quem Atherinæ, magis recurto ac compreſſiore ad ventrem corpore, & paulo latiore tranſparant, ut Atherinæ, maximamque habent cum iis affinitatem. *Squamis* multis integuntur, quæ detectæ argenteum colorem præ ſe ferre videntur.

dentur. Duas in tergore gerunt pinnulas, utrimque ad latera unam. *Dentibus* carent, ut Harengus: *Cor* exiguum, oblongum, triquetrum, habent: *hepar* pallidum, cui stomachus subest, pisciculis & Cardibus parvis nonnunquam refertus. *Intestina* ad anum tribus revolutionibus reflectuntur. *Fel* ob ejus exiguitatem conspicuum non habent: *spinas* quoque ferunt nullas. Carnem albissimam & levissimam. Calculos duos in capite gerunt, Sesamino minores: squamas paulo quam Atherina latiores & numerosiores. Magnam cum fluviatili Lavareto affinitatem habet.

ARTICULUS XX.

De Sarda seu Sardina.

Tab. XX. 1. 2. 3. Galen. Facult. Alim. l. 3. c. penult. Sardæ nomen, si benè ex Galeno colligo, omnibus pisciculis, qui ad saliendum apti sunt, competere videtur; idque inde sortitas apud veteres credo, quòd ex Sardinia in alias regiones, eveherentur. A Sardinis & Sardellis magnitudine duntaxat & ætate differunt. Cum nondum adolevere,
Plin. H. N. l. 32. c. 11. Sardinæ & Sardellæ dicuntur, adultæ Sardarum nomen capiunt,

Unde Apicius Sardam farciri solere dicit, Sardenam ob parvitatem non posse. Fateor tamen, & Pelamydi longæ apud Plinium Sardæ vocabulum impositum inveniri. Qui *Trichias* & *Trichides*, quas Dorion apud Athenæum non distinguit, Aristoteli dictas, cum nullibi tam vulgaris pisciculi tam diligens naturæ explorator meminerit, creduut easque ἀπὸ τῶν τριχῶν, quasi à capillis, seu parvis illis & capillaribus quibus abundant spinulis, à quibus etiam θρίσσας dicunt,
Arist. H. A. l. 6. c. 15. quas recentiores Alosas nominant, deducunt, vix falluntur; nisi fortè hoc obstet, quod idem ex Membradibus Trichides, ex his
Arist. H. A. l. 8. c. 13. Trichias nasci dixerit. Nam quod alibi τριχίαις (Sardas Gaza vocat) quædam adscribit, quæ Sardis nulla ratione competunt, ea θρίσσαις seu Alosis, competunt, ut mendum subesse, & malè Gazam vertisse sit evidentissimum. *Chalcidas* quoque marinas Sardinas nuncupari, vel ex Callimacho colligitur, hasque Columella intelligit, dum dicit, *Piscibus in piscinis præbere oportet, tabentes Haleculas & salibus exesam Chalcidem putremque Sardinam.*

Invenio & à Dorione χαλκιτικὴν dici. *Eritimum* vocari, vix ex Epeneti apud Athenæum loco χαλκίδας τὰς (legendum ἃς) καλοῦσι καὶ σαρδίνους ἐρίτιμους ἱέρακα, inquit colligi potest, Bellonius etiam cum Chalcidibus easdem ponit; sed dum fluviatiles à Celerinis sola magnitudine differre, specie convenire putat, argumento sumpto, quod Galli qua ad Oceanum siti sunt, nullum piscem Sardinæ nomine agnoscant, præter eum, qui aliunde sale asservatus, ad eos perfertur; Celerinus verò in Gallia tam sit popularis; quàm in mari mediterraneo ipsa Sardinia, ex Aldrovandi opinione fal litur. Sunt enim Gallorum Celerini (verba sunt Aldrovandi) ab Allobrogum Celerinis diversi, illi marini sunt, & nostro & Rondeletii etiam judicio marinis Membradibus in Aquarum genere non Chalcidibus sive Sardinis iidem; hi lacustres, & Chalcides Aristotelis, Sardella, & Aquo Fracostorii. Anglorum Sprat, & Hollandorum Sprot, ad quos fumo siccatus adferri solet, haud alium puto quam Sardam aut Sardinam sicuti & illum quoque, quem Rondeletius scribit Agathopoli magna copia capi solere, nominarique; Calliques vel Laschez; & Massiliæ Garengades, licet ipse Membradem esse velit: ut enim Calliques ex Chalcis corruptum esse videtur, ita etiam Lachez ex Laccia; quo nomine in multis Italiæ locis Alosa appellatur, cui simillima est Sardina, & ipse quoque eum Alosæ similem esse profitetur. *Harengades* verò etiam dici videtur, quod & Harengo similis sit, & similiter salita per mediterranea loca venalis efferatur. *Icones* & *Descriptiones* diversas quinque apud Aldrovandum invenies.

Prima, pisciculus est Aphyæ Phalericæ omninò similis, nisi paulo major, & spissior esset, à parva Alosa, ore, branchiis & oculis, pinnarum numero, situ, squamis, caudâ minimè discrepans, sed in hoc tantum quod Alosa sit latior. Sardina igitur squamas magnas, tenues habet: colore est vario, nimirum capite aureo, ventre albo, dorso cum viridi cæruleo, utroque splendido, rutilanteque dum viva è mari extrahitur: una enim cum vita viridis evanescit, cæruleoque manente, eoque habescente & splendorem suum amittente. Intestina habet parva & recta, Alosarum intestinis similia.

Altero loco picta, in qua pictor pinnas nullas expressit, capite est rubicundo, corpore toto subviridi, præter duas quæ in ea conspicuæ sunt, lineas, quæ sunt cæruleæ. Cauda ad casteneum in extremo vergit. Sardæ Flandricæ nomine missa est.

Tertia eodem quoque nomine, sed majoris cognomento communicata, pinnas habet nigras, quarum situs (dum modo pictor rectè expressit) alterius speciei piscem esse indicat. Colore est vario viridi nimirum violaceo, paleari & ruffo. Maculæ in lateribus sunt nigræ: in pectore croceæ.

Reliquæ duæ species, dorso sunt viridi, ventre argenteo. Prior in extremitatibus ossium, quibus branchiæ teguntur, rubent. Oppianus dum scribit: Oppian. Hal. l. 1.

Chalcides & Thrissæ passim Abramidesque feruntur,
Et curvis habitant scopulis & littora visunt,
Atque catervatim percurrunt æquoris undas,

Alternantque imas ponti, curruntque per æquor.

Hospitium mutant semper, pontoque vagantur.

iis qui vagabundam vitam agunt, accenset. Capiuntur Massâ ex ervis frictis & myrrha vino odorato excepta, confecta; aliquando foliis betæ, quâ impensè delectantur. Adhibentur quidem *in cibis*, sed revera, ut Hicesius apud Athenæum dicit, ἀχυρώδεις καὶ ἀλυπεῖς καὶ ἄχυλοι id est squalidi, nec multum pingues sunt, nec copiosum succum in alimentum præbent. Apicius farcire eas docuit, Galenus ad saliendum aptissimas dixit. *Medicum* usum quod spectat, in prima mensa sumptæ, alvum subducunt. Capite, in puero quodam, loco balani feliciter usus est Brasavolus. Marcellus exustas sine osse, vel salsamentum, & confrictas, si varicibus supponatur, statim prodesse scribit. Idem Sardæ caput combustum, medicamento ad gingivarum tumorem, fœtoremque admiscet. Privatum contra presteris morsum valet, si Plinio credimus.

Apic.l.9. c.10. Galen. de facult. Alim.l.3.

Marcell c.11.19.

ARTICULUS XXI.

De Mæna.

Tab. XX. 4.

MÆna, Græcis, μαινὶς, Theodoro Gazæ Halec est; metuo ne perperam. Alecis enim nomen, vel omnibus pisciculis qui muriâ condiuntur, quod Rondeletius docuit, competit; vel illis, qui apud Græcos Anthracides, seu Carbonarij vel prunarij pisces, quod in pruna & craticula commodè coqui possint, dicuntur, quod ex Hermolao discimus; vel ipsi piscium fœti, unde Plinius. *Laudatur & Clazomene garum, Pompeiique & Leptis: sicut muriâ Antipolis ac Thuria: jam verò & Dalmatia. Vitium hujus est Alex, imperfecta nec colata fæx:* vel denique pisciculo fluviatili seu dulcium aquarum, quem Plinius, ad ostreas, echinos, urticas, cammaros & mullorum jecinora pervenisse scribit.

Plin. H. N. l.31.c.18.

Columella inter parvi incrementi fluviorum animalia reponit, & piscibus maioribus præberi jubet, ut de Martiali taceam. *Descriptionem & Differentias*; quod spectat, Mænam inquit Gillius, non modo speciei, sed etiam generis nomen esse conjicio; quod varium & multiplex est earum genus. Aliæ in utroque latere nigram maculam orbiculatam habent, quas ii, qui Adriaticum sinum accolunt, vulgo Mænas sclavas appellant: aliæ leucomænides, hoc est, albæ Mænæ à Græcis sive Smarides nuncupatæ: itemque sunt Mænæ Boopes appellatæ. Bellonius duas observavit differentias in colore: alias enim luteo, alias lituris cyaneis aut azureis consperfas esse ait. Speusippus Mænidi similes facit Boacem & Smaridem: idem tradit Rondeletius, nec non Bellonius, nisi (inquit hic) paulo latiores & breviores cernerentur, & squamis Smaride tenuioribus contegerentur, breviorique essent capite, rarissime siquidem palmum excedere, (Antiphanes quoque Mænas exiguos pisces esse dixit, & Martialis breves) lineam in lateribus rectam habere, quæ in Smaride arcuata est: pinnas tergoris, laterum, & caudæ diaphanas esse, & maculatas. Os si clausum contineat, minimum quidem apparere: sed dum hiat, rictum magnum ostendere, labrumque superbius tubi in modum, ut in Harengo infractum esse: Oculos habere rotundos, iridem subrubram: maxillæ asperitatem quandam dentium vicem præ se ferre: si desquametur albissimam argenteamque spectari: sed tergus livore quodam sub oculis in prepureum gemmante depingi.

Columella R.R.l.18. c.15. Martial. Epigram. l.3.& l.11.

Addit Rondeletius, utrimque magnam & rotundam maculam habere in medio corpore, quam etiam in icone expressit, Bellonius omisit, & in descriptione non meminit, nisi eam intellexerit, dum inquit, utrimque lituris notari, quod tamen non assero, quandoquidem icon mea cum Belloniana satis convenit, & ejusdem coloris lituras habet, item circum oculos. Pinnæ omnes etiam versicolores. Venter candicat. Cauda fusca est. Idem Rondeletius hyeme candidam esse scribit, vere & æstate variam: maculis cæruleis toto corpore & potissimum in capite & dorso sparsis: item lapides habere in capite maremque in eo fœminæ dissimilem, quod latior sit & porrectior, fœmina rotundior: cum fœtura fœmina impleri incipit, maris colorem in varietatem quandam & nigrorem mutari. Aristoteles verò hanc mutationem tempori adscribit, & de Mæna simpliciter id tradit, nec fœminæ nec maris facta mentione.

Mæna & Smaris (inquit) *mutantur, ut ex albedine rursus æstate ad nigredinem redeant, idque maxime suis pinnis & branchiis declarant.* Ita & Plinius: *Mutant colorem candidæ hyeme Mænæ, & fiunt æstate nigriores.* Quem locum Massarius explicans: dixit, inquit, æstate nigriores: quia suscipiunt colores cæruleos, qui quod ad albedinem sunt obscuriores, & nigriores.

Et rursus: Mæna pisculus est digitalis longitudinis, hyeme candida, & æstate varia, picturis cæruleis obliquis. Quomodo autem colores mutent, in Merula ac Phycide (ni fellor) explicatum est. Testatur denique Rondeletius, cum aliquando Româ Venetias venisset, Mænas se tanta colorum varietate conspexisse, ut vix primo aspectu agnosceret, quod suo in littore minus pictæ sint. Quod ad *partes internas* attinet: Mænæ *hepar*, ut Bellonius observavit, fungosum ex lacteo pallescit: sub cujus lobo dex-

dextro fel luteum oblongo vasculo includitur: *Splen* niger, *stomachus* oblongus. Rarò in Oceano *capiuntur*: in mari tam supero quàm infero frequentes esse, nomenclaturæ apud utriusque maris accolas indicant. Mænaria insula ab earum frequentia nomen sortita est. Inter herbas in littore algoso, seu ut Ovidius, in herbosa arena *victitare*, Oppiani fide tradimus. A carne non omnino abstinere, quidam prodidere. Gregales esse apud Aristotelem legimus. *Parit* brumâ, vel ut Bellonius, post brumam, & omnium piscium fœcundissima esse censetur. Cum

Ælian. in Histor. Animal. fœtu fœmina impleri incipit, ob malignum fœtorem, τράγος seu *Hircus*, ut apud Aristotelem extat, dicitur. Singularem cum vespis sympathiam habere ex eo quidam colligunt, quod illæ nassa, in quæ mæna cum Chalcide reperta est, capiantur, prodente Æliano: singulari in Xiphias odio ferri, ex eo nonnulli, quod eam balænæ metu, gladio suo in terra hærentem, conficiant, ut Oppianus testatur. Inter plebeios *cibos* reputantur, adeò, ut acervatim, vitato etiam emptore Venetiis vendantur, tum quod parvi sint, tum quod cum uterum ferunt, ex-

Martial. l. 12. Epigr. 32. quisiti fœtoris. Unde Martialis:

Fuisse gerres aut inutiles mænas
Odor impudicus urcei fatebatur.

& in Majali L. Pomponius Atellanarum Poëta, ut dicitur Agellio

———*Cœnam quæritat, si nemo eum*
Vocat, revortit mæstus ad mænam miser.

Succi tamen bonitate Gobiis præstare Hicesius, teste Athenæo, author est; quod forte de iis, qui in littore petroso aut arenoso, & suo tempore capiebantur, sumendum est. Nam aliàs, Gobius friabili est carne, & saxatilium non multò inferiore. Liquamen

Plin. H.N. l. 31. c. 7. seu gari speciem ex ipsis fieri solitam, Plinius innuit, dum scribit. *Sal etiam è muria salsamentorum recoquitur, iterumqae consumpto liquore, ad naturam suam redit, vulgo è Mænis jucundissimus.* Apud Persium quoque aliquid simile invenies, fit visceribus piscium in vas aliquod iniectis, & sale conditis. *De*

Plin. H. N. l. 31. c. 9. *usu in Medicina* hæc habeto. Jus assumtarum alvum solvere; ut & salsas, si umbilico illinantur. Capitibus inveteratarum ustis ad sedis fissuras, & columellam inveteratam

Galen. simpl. l. 11. Galenum uti: ad uvam diu jacentem, cum gallæ & floris æris, denariis duobus, Marcellum Empyricum: ad Anginam cum melle

Plin. H. N. l. 32. c. 10. illitis eundem. Plinius earundem cinerem, admixto sale & cunila, oleoque, vulvæ mederi, & suffitione secundas extrahere, testatur. Cum allio tritus verrucas tollit, & verendorum pustulas discutit. In dysenteria quem præbeant Mænæ usum, apud Galenum invenies.

ARTICULUS. XXII.
De Smaride.

Smarides qui & *Marides* apud Athenæum dicuntur. (Bellonius Græcos Anconæ se convenisse scribit, qui etiam Maridas appellabant) ex Mænarum sunt genere. Vocantur & *Leucomænides*, nempe, quia semper albæ sunt, cum Mænæ colorem immutent. Eum docti pisciculum esse volunt, quem Antipolitani hodiè *Garum*, Veneti hirrulam seu herrulam, Massilienses hiaret, Galli Narbonenses & Hispani Picarel, quod fumo induratus & salitus, linguam acrimoniâ vellicet, Neapolitani Cerrum, quod vocabulum Gaza retinuit, nominant. Rondeletius Garum veterum esse putat, tum earundem nomenclaturarum affinitate, tum quod ex eo garum fiat, idque teste Plinio, optimum. Trium *descriptionem* Aldrovandus tradidit. Tab. XX. 5. 6. 7. Plin. H. N. l. 31. c. 7.

Primus, Mænæ & Boopi simillimus est; notis tamen quibusdam ab iis distinguitur. Boops enim lituris caret; quibus prædita Smaris est. Boopi rostrum quasi recisum, Smaridi longiusculum. Boops item quam Smaris rotundiori est corpore, quamobrem Rotundetus Romæ nominatur. Differt vero à Mæna etiam, quod & asperiores & paulo latiores squamas habeat. Lineæ laterum utrique rectæ, sed in Smaride quadam serie, in Mæna nullo plane ordine dispositæ: suntque argenteæ & subaureæ, obscuræ, à capite ad caudam ductæ. Estque Mænâ minor, digitum nimirum vix superans, corpore item strictiore. Est denique peculiaris ei nota, quâ & à Mæna & à Boope discernitur. Cum enim os aperit, labia exerit tanquam ex tubo pyxidatim infarcto. Pinnis alioqui, aculeis, cauda, partibusque internis Mænæ similis est: eodemque modo colorem, teste Bellonio, mutat.

Altero loco exhibitus piscis, Smaris Bellonii videtur. Capite est ferè violaceo, prono nempe, nam supino albicat. Eodem colore totum corpus, sed multo dilutiore tinctum est. Lineæ quinque insignes flavescentes à capite ad caudam perferuntur. Pinnæ etiam flavescunt. Exiguam habet & vix conspicuam lituram.

Tertius Smaridis peregrinæ nomine missus, tergore est caruleo, cætera subviridi nigris & argenteis punctis conspersus. Prono capite ad violaceum vergit, supino vero candicat. Pinnæ omnes fere crocei coloris sunt, punctis conspersæ nigricantibus. *Degunt* inter herbas in algoso littore; eodemque cum Mænis cibo vesci, verisimillimum est. Inter fœcundas recenset Ovidius. Pastâ, ex pane, caprillo caseo, & purissimo polline, inescantur. Optimos pisciculos esse Hesychius scripsit. Optimum & suavissimum

mum ex iis gavium, apud Guilielmum Pelicerium Episcopum Monspeliensem Rondeletius vidit. *De usu in Medicina* proditum, caput tostum ad pilorum defluvia cum adipe ursino conferre; excrescentes ulcerum oras, ab ejusdem pulvere reprimi, thymosque & clavos absumi. Plinius alicubi cum ptisana sumptas, vel cum fœniculo decoctas mulieribus lactis copiam facere scribit, alibi, tritas illitas, verrucas tollere, & verendorum pustulas discutere tradit.

Plin. H. N. l. 32. c. 11.

ARTICULUS XXIII.

De Boope, seu Boce.

Tab. XX. 8. 9. Tab. XXII. 6. Athen. Dipnos. l. 7.

PIscis, quem nos *Boopem* dicimus, is Aristoteli citante Athenæo βῶξ Numenio βόηξ, qua etiam appellatione Oppianus utitur, Speusippo & aliis Atticis βόαξ, seu περὶ τὴν βοὴν à voce, ideo Mercurio sacer habetur; seu quod βοὸς ὀφθαλμοὺς ἔχει, id est bubulos oculos seu magnos habeat, dicitur. Tertia est Mænis species, pedis ut Rondeletius scribit magnitudine, qui etiam *tres describit*. *Prior* piscis est marinus, littoribus gaudens, ex Mænarum genere, pedali magnitudine, corpore satis rotundo, non compresso, quale fere est Mugilum. *Capite* brevi, & parvo. *Oculis* maximis, pro corporis magnitudine, utpote qui totam fere capitis regionem occupent. Colore est vario. In dorso à branchiis ad caudam lineas ductas habet, alias aureas alias argenteas, minus quam in Salpa illustres: ob quas ab Aristotele in libro περὶ ἰχθύων, νωτόγραπτος, id est, in dorso pictus cognominatus est. In ventre nullæ apparent lineæ; sed hic squamis tegitur argenteis. Pinnæ sunt Spari, Canthari, Sargi, pinnis similes. Cauda subaurea. *Ventriculus* magnus cum multis appendicibus: intestina tenuia admodum, hepar rubrum, splen ex rubro nigrescens. Nutritur alga, carne, luto. *Altera species* in multis priori similis; suis Bogueravel appellatur, cujus cognominis significationem, non omnino assequi se potuisse ait; peritiores tamen piscatores credere, sic dici quia cum Ravelle vulgo vocatis piscibus, id est, (inquit) minutis, quique simul elixantur, & apponuntur nec propter parvitatem seliguntur, capiatur, & vendatur. Boopi (inquam) vel Mænæ similis est; rostro magis acuto, dorso ex cæruleo rubescente: oculis magnis & variis, nimirum circa pupillam nigram circulo ex aureo nigrescente: corpore toto latiore quam Boops sed breviore. Boopis hæc nostra species peregrina dorso fere est violaceo, aut ametheftino, lateribus & ventre candicantibus punctis amethestinis, conspersis: pinnis omnibus flavis præter eam quæ in tergo est, cujus quidem aristæ flavæ sunt, membrana vero viridescit. *Tertiam*, quia squammis caret, huc pertinere non judico. Bellonius quoque *duas species* describit, dum dicit.

Duæ hujus piscis cognoscuntur *differentiæ*: siquidem earum *altera* minor est, & perpetuo parva, *altera* paulo maior. Boces à Mænis ita distinguere poteris, quod Mænam videas esse latiori corporis compage, nigriore colore, & utrinque lituram unam habere. Boca perpetuo parva est, & pro sua magnitudine crassiori constat capite, corpore magis tereti. Boces & Mænæ seu *Gerres* eandem corporis constitutionem, hoc est, pinnas, squamas, & capita habent. Boopes nullâ liturâ variantur, sed ambo tereti corpore præditi sunt. *Giruli* autem seu Smarides magis nigricant, & lituris variegantur. Boces teretiores sunt. Giruli magis plani. Bocum color hilari ac quodammodo aureo fulgore nitet, ut tergora colore ad aurum inclinante micare credas. *Gregalis* est, & litoralis piscis, herbosis gaudens. Piscis est parvus, oculos pro corporis ratione grandes habens. Duos habet in capite calculos non prorsus rotundos, ut in Passeribus, sed oblongos, ut in Merlangis. *Alter Boops* Orpho aut alicubi ex rubris cognatus est. Littoralis, (inquit) pisciculus, qui Bogue & Renaeu (cum icone scriptum est Bogue Renaeu sine copula) Massiliensibus dicitur, is Genuensibus Ruello vocari solet. Coloris est ejusdem cum Erythrino pisce, dentibus, pinnis ac capite consimilibus, sed reliquo corpore differunt. Nam Box vulgarem Bocam refert, eodemque circino tornata esset, nisi magis ad Erythrinum accederet. Verum linea quæ corpus Erythrini intersecat, per medium utrimque arcuata est. In hoc autem recta prætenditur, neque Erythrini gibbum habet: Dentes præterea anteriores breves & acutos ostendit, sed tam superiores quam inferiores molares sunt, ut Sargo, quod etiam Pagro & Erythrino accedit. Hanc quoque peculiarem notam insignem habet, quod ejus branchiarum exterior spina ad radices nigra est. Putat Ovidii Bogyrum esse, que Massilienses à Boopa & Gyro, id est Smaride, nomen ipsi indiderint, sed mendum est in Ovidio, & Cercyrus legi debet, qui apud Oppianum, circa petras conchulis plenas degit. Iisdem cum Mœnis *locis* gaudent, eodemque *cibo* vescuntur. De *Carnis* ejus qualitate ita Athenæus: Βῶξ δ' ἑφθὸς, εὔπεπτος, εὐανάδοτος ὑγρὸν ἀνιεὶς εὐκοίλιος. ὁ δ' ἀπ' ἀνθράκων γλυκύτερος, καὶ ἁπαλώτερος. *Bos elixus facilè coquitur, facileque excernitur, jurulentum quid emittens, facilem alvum reddens. Assus succensis carbonibus suavior est & tenerior.*

Oppian. Hal. l. 1. v. 140. Athen. Dipnos.

In Provincia etiam ægris opponitur. Anconæ, Bellonii prior, multis modis condita, carnis privii tempore, potissimum Anconæ, Illyrico more, ex gelu conservata divenditur. Psellus tamen inter excrementitios pisces retulit.

C A-

CAPUT II.

De Squammosis planis.

ARTICULUS I.

De Piscibus Psettaceis spinosis in genere.

Plin. H. N. l. 9. c. 20. 24. Columel. R. R. l. 8. Arist. H. A. l. 4. c. 11.

PIsces, qui in latera compressi, latera ipsa in tenuem & latam extremitatem degenerantia habent, & quorum dorsi spina, non in dorsum & ventrem, ut in piscibus reliquis, sed in latera, suas pinnas seu apophyses transmittit, Plinio *Plani*, Columellæ, *jacentes*, *prostrati*, & *cubantes*. Dorioni apud Athenæum πλατεῖς, id est, lati; quibusdam, quod supinâ parte candidi, prona verò terrei sunt, ut passeres aves, *Passeres*: aliis *Psettæ*, vel cum Aristotele *Psettacei* pisces, dicuntur. Duo ipsorum *genera*, Spinosum unum, Selache seu Cartilagineum alterum, non eo tamen sensu, quo Ælianus & Artemidorus, inter Cartilaginea, quæ squammis carent, ut Muræna, Conger, Torpedo, & cætera, referunt. Spinosi *ovipari* sunt. Cartilaginei ova quidem intus concipiunt, sed viperæ more fœtus, postmodum vivos excludunt. Sethorum alii levi cute præditi sunt, alii squammis teguntur. Videntur omnes è duabus pellibus compositam habere corporis speciem, & spina per medium dividi. Omnes item quaternas *pinnas* habent, more squamosorum, duas in prona, totidem in supina parte, sed præter aliorum morem *pinnæ* earum in gyrum circumvallantur. *Branchiæ* utrimque quaternæ, *lingua* nulla, *oculi* in supina corporis parte. *Dentium* loco maxillæ in plærisque rugosa quadam scabritie asperæ sunt. *Gula* veluti ingluviei cujuspiam persimilis, ventriculo contigua est. *Os* quamvis pro corporis portione exiguum omnibus, qui tamen in hoc genere majores sunt, nullum non concharum aut crustatorum genus deglutiunt integrum, sicuti minores, qui in utroque genere minora sunt. Nullæ ad pylorum apophyses: *Cor* ab una parte gibbum, huic quædam caruncula atra quadrangula pulvini modo subsidet: ad cujus superiorem partem vesiculam annecti Bellonius testatur, & pulmonis officio fungi arbitratur. *Hepar* latum est & ventriculum amplectitur. *Vesicula fellis* ab ejus extrema parte dependet. *Lien* ater, sub ventriculo situs, qui latus est, & cum intestinis anfractuose circumducitur. *Degunt* in mari, sed & stagna & fluvios, quod lutum appetant, & commodè ibidem pariant, frequentant. Ideò Columella, *Cœnosam regionem planum educare piscem* scripsit. Quia in arena & limo latent, ideò reciprocante mari facillimè *capiuntur*. In Belgii officinis tanta eorum copia, ut universo orbi sufficere posse videatur. Quia ova in omnibus reperiuntur, ideò sexu masculino carere scripsit Aristoteles; quod tamen de certo duntaxat genere sumendum est. Conchyliis & crustatis, pisciciis item vescuntur. *Pariunt* teste Aristotele semel in anno. Aristot. H. A. l. 4. c. 11.

De natura eorem ita Aristoteles: Pisces Psettacei eo modo natant, quo Coclites, alteroque oculo capti incedunt, quia natura eorum transversa, distortaque est: itaque transversi natant, convolvuntque se strabonum more, suaque prorsus latitudine, quam pinnarum adminiculo, cursum dirigunt. Ingenium resipit, quod se arenâ obruant, & postquam se totos occultaverint, Τοῖς ἐν τῷ σόματι οἱ καλῦσιν οἱ ἁλιεῖς ῥαβδία, *oris sui virgulis, ut vocant piscatores, verberant*; τὰ δὲ μικρὰ ἰχθύδια προσέρχονται ὡς πρὸς φυκία, ἀφ' ὧν τρέφονται. id est, ad quas pisciculi adnatant, tanquam ad algas, quibus vescantur. Certissimam securitatem esse Plinius tradit, vidisse planos pisces, quia nusquam sint ubi maleficæ bestiæ, eaque de causa, ab urinantibus *sacros* appellari.

Aristot. H. A. l. 5. c. 9. Aristot. de Anim. incessu. Aristot. H. A. l. 9. c. 37.

ARTICULUS II.

De Planis Squamosis in Specie.

PUNCTUM I.

De Solea.

PLanorum piscium alii sunt *squamosi*, quos fortè Aristoteles τραχεῖς vocat; alii *leves*, quos ψῆττας dici conjicimus. Illi iterum vel sunt oblongo corpore, vel rotundo. Inter illos est *Solea*, à figura, quæ solo pedis ita subiicitur, dictæ, quæ Varroni Lingulaca, Gallis teste Bellonio, Perdix marina, fortè, quod in lautioribus conviviis magnam obtineat claritatem, nuncupatur. Græci hodie γλῶτταν linguam appellant; veteres βύγλωττον aut βύγλωτταν, non tam ob bubulæ linguæ figuram; quàm ob longitudinem, dixere. Quidam sub nomine σανδαλίε, ab Alciphrone in epistolis piscatoriis nominari opinantur. Matroni Parodo, in descriptione Cœnæ Atticæ, σανδάλον generis vocabulum est, quod omnes planos delicatiores exprimit. *Sex* ipsius *species* Rondeletius exhibuit. Tab. XX. 10. 11. 12. 13.

Prima, quæ Solea simpliciter dicitur, longiore contractioreque corpore est quàm Passer; & si in stagnis capitur, à marina, parvitate, & odore lutum respiciente differt.

Alteram oculatam vocat, quod licet corporis habitu, & internis partibus superiori

sit

ſit ſimilis : in prona tamen parte, magnas habeat maculas, oculorum effigiem cum iride & pupillâ referentes, ſquamæ tam tenaciter hærent, ut niſi diu in aqua calida maduerit, deſquamari non poſſit.

Tertia à prima, ut Rhombus à Paſſere, ſitu corporis differt, ſi enim juxta eodem ſitu componas, os ejus in ſiniſtrum, prioris in dextrum latus vergere conſpicies. Haut tamen ex Rhombis aut Paſſeribus eſſe, forma ipſa, qua plane Soleæ ſimilis eſt, ſatis arguit. Galli Polam dicunt : ipſe Epicharmo apud Athenæum *Cynogloſſon* appellari conjicit. Vel ſi Cynogloſſos huius non ſit : (nihil enim certi ex tam paucis verbis, quæ citat Athenæus, colligi poteſt) optimo tamen jure, ut à cæteris Bugloſſi generibus diſtinguatur, Cynogloſſon appellari poſſe, neque aliud eſſe genus, cui hoc nomen aptius quadret. Nam cum vera Solea ſuavitate ſaporis Perdici comparetur, hanc ferino plane eſſe ſapore, viſcidamque duram, contumacemque coctioni, inſuaveque quid & grave olere. Nec probat Rondeletius eos, qui pabuli tantum ratione differre credunt, quandoquidem pabuli varietas, etſi ſaporem ſuccumque immutare poteſt; ad corporis tamen habitum formamque immutandam nullam vim habet. Frequens eſt in Oceano. Bellonius in Mediterraneo mari etiam *capi* ſcribit, & à Maſſilienſibus Servatin appellari, quod tamen falſum eſſe Rondeletius aſſerit. Totus, ut ipſe etiam ait, fuſco colore eſt.

Quarta eidem Rondeletio *Arnogloſſos* ſive *Arnogloſſus lævis* dicitur, quod quemadmodum plantagini herbæ à figura vel foliorum lævitate Arnogloſſi, id eſt, agninæ linguæ nomen impoſitum eſt, ita ſpecies iſthæc Soleæ, Arnogloſſus à levitate vel figurâ rectè (inquit) nominabitur; ſquamis enim carere videtur, prorſuſque lævis eſſe. Suis Perpeire vocari ait, & ex Solearum genere eſſe, ex corporis habitu, figuraque cognoſci : Differre autem ab aliis, quod multis ſquamis tenuiſſimis & ſtatim deciduis, integatur : corpore eſſe valde gracili, candido.

Quintam diminuto nomine *Ligulam* dicit, quod ſit in hoc genere omnium minima; negatque majorum Solearum fœturam eſſe, quandoquidem ſemper parva ſit: nunquam dodrantalem magnitudinem excedens. Lineam quæ corpus dirimit, ſpinamque firmat vel tuetur, huic ex ſquamis ait eſſe compoſitam longe eminentioribus, quam in toto corpore, dempta ea parte, quæ circa maxillam inferiorem eſt : duriore carne eſſe quam Bugloſſus lævis, *glutinoſique* nonnihil habere : ſatis rarum eſſe piſcem, & ob corporis tenuitatem vilem.

Sextam ac poſtremam Gallis *Flettam* dictam quod fluitando natet, antiquis (ut putat) incognitam, ſoliſque Oceani accolis notam. Græcorum imitatione, qui rei magnitudinem βȣ & ἵππȣ particulis indicant, Hippogloſſum appellat, quod cæteras non ſolum Soleas magnitudine vincat, verum etiam quatuor digitorum longitudine quandoque inveniatur. Eſſe autem ex Solearum genere vel ex primo aſpectu judicari poſſe ſcribit : oblongo enim (inquit) contractoque eſt corpore, parte altera candida, altera nigricante, in qua oculi ſunt. Ore eſt contorto, dentibus munito cithari modo, quibus Bugloſſi carent. Carne eſt dura, ſed ſuavi, ad Rhombi naturam proximè accedente. Oſſa habet ſpongioſa, quibus ineſt medulla; quæ à cupediarum amatoribus expetitur. Piſcis eſt maris Oceani, Antverpiæ ſalitus, & in fruſta diſſectus venditur. Capitur etiam ſæpe in Oceano juxta Galliæ Bononiam. Ibi hujus fruſta farinæ maſſæ probe ſubacta & paſta incluſa, aromatiſque condita in furno coquuntur, ut diutius ſervari poſſint & exportari. Aldrovandus, non tantum aliud Hippogloſſi genus, ſquamis præditum minoribus, undique ſibi concolor, flaveſcens ſcilicet; quodque à latere uno lituras nigras, pinnam & caudas in extremo cæruleas, habet, exhibet : ſed & alterius Soleæ genus, quod ſquamis tegitur latiſſimis, eſtque unicolor & albicans. Quam Bellonius *Tæniam* vocat, illa tenuis graciliſque piſcis eſt; & quod Athenæus de Tænijs prodidit, Alexandriæ, Canopi, & Seleuciæ in Antiochia, frequentiſſimè reperitur. Benè ab Ariſtotelis & Rondeletii Tænia, in qua pinnarum numerus cum Anguillis convenit, diſtinguitur. Omnium ferè marium piſcis eſt, ſed cum Rhombis Pontum ingredi Plinius negat, flumina ingreſſos multum pingueſcere, Londini Bellonius didicit, in ſtagnis deteriores evadunt. *Littorales* ſunt Oppiano, Ovidio in herboſa arena degunt. Terrâ hoc eſt vado maris excavato per hyemem condi creditur.

Aldrovand Hiſtor. Piſcium. lib. 2. c. 43.

Ariſt. H. A. l. 2. c. 13.

Oppian. Halieut. l. 1. v. 99.

Nam quia lapides in capite habet, & corpore eſt tenui, frigus exhorreſcit. Quantum ad *uſum in cibis*, Matron Parodus apud Athenæum, mediocrem ſuccum præbere, ut ſaxatilium vicem ſupplere poſſint, ſcribit. Galenus Paſſere molliorem, perperam aſſerit.

Athenæ. Dipnoſ. l.

Galen. de Alim. facult. l. 3. & l. de Cibis boni & mali ſucci c. 3.

Duram enim eſſe, vel exinde, quod diutius ſervetur, longa vectura putreſcat, ſic melior reddatur, colligitur. Facilè tamen concoqui & minimè excrementitiam eſſe, apud Rondeletium lego. Patinam ex ſoleis apud Apicium vide.

Apic. l. 2. c. 4.

PUNC-

PUNCTUM II.
De Citharo.

Tab. XX. 14. 15. Ælian. H. H. l. 11. c. 23. Oppian. Halieut. l. 8. 98. Ariſt. H. A. l. 2. c. ult.

CItharus, Aeliano κιθάροιδος, Oppiano, cui littoralis eſt, κίθαρη dicitur. Nomen à lineis quibus à ſummo capitis vertice, ad extremam uſque caudam diſtinguitur, invenit. Gaza, ex Ariſtotele, qui inter eos, quibus complures appendices circa ventriculum exeunt, numerat, *Fidiculam* vertit. *Quatuor* ejus nominis piſces, ex planorum genere omnes, eſſe, Rondeletius luculenter oſtendit. Galenus planum & Rhombo ſimilem facit, & quod Philotimus eum inter μωλακόσαρκους omiſerit miratur. Aelianus Bugloſſo ſeu ſoleæ aſſimilat. Galeni Citharum, Rondeletius eundem eſſe arbitratur cum eo quem Athenæus ex Ariſtotelis libro de animalibus & piſcibus ſic delineavit: Citharus ſerratis eſt dentibus, ſolitarius, alga veſcitur, linguam ſolutam habet, cor album & latum: eſſeque illum Pſittaceum piſcem, qui Romæ ſatis frequens, *Folio* nominatur. Cum enim lingua piſcibus à natura data ſit oſſea, & non ſoluta: vel dura, ſpinea & adhærens; isque unicus ſit ex planis, cui lingua ſoluta ſit teſte Ariſtotele, contra omnium aliorum piſcium naturam: haud temere ſeſe judicaſſe exiſtimat, cum ex hoc, tum quod reliquæ memoratæ notæ ex aſſe reſpondeant, hunc verum ac genuinum Citharum eſſe. Quod ſi verò quis hunc Rondeletii piſcem pro Citharo non accipiat, quoniam ſquamoſus cum ſit ex Rhombis utpote lævi cute præditis, quibus à Galeno aſſimilatur, eſſe nequeat; huic reſponſum eſſe volo, aſſimilationem ad Rhombum, non ad corpus, ſed ad carnis qualitatem, referendam eſſe. Aelianum vero ſuos Citharædos ſquamoſos facere: quamobrem etiam admiror Rondeletium ſuum hunc piſcem Rhombo quodammodo ſimilem eſſe dicere, cum neque tegumento, ſquamoſus enim eſt; neque figura, oblongus enim reſpondeat: quare prudenter ſubiunxit, Bugloſſo ſimiliorem eſſe, ſi ſquamas excipias, quæ Citharo magnæ ſunt, Rhombi inſtrumenti figura. Ab hoc Ariſtotelis Galenique Citharo differre putat idem Rondeletius, eum qui Archeſtrato apud Athenæum rufus ſive ſubflavus cognominatur, aſſandusque & caſeo multo, oleoque condiendus eſſe dicitur, quique; ſine ſumptu apparari non poteſt: eſſeque eum quem alii verum Bugloſſum eſſe volunt, non ob figuram ſolum, ſed etiam ob aſperitatem: Eſt enim bovis lingua magna & aſpera, quomodo bugloſſum herba etiam nomen invenit. Superiori ſimilis eſt figura, lingua magis ſoluta, oris ſciſſura magna, dentibus ſerratis, ſquamis intectus rotundis, aquarum aſperitate *Citharum aſperum* etiam appellari poſſe exiſtimat, bugloſſique nomine comprehendi. Virgam habet à capite ad caudam protenſam, latiuſculam, majoribus ſquamis conſtantem. Partibus internis ſuperioribus ſimilis eſt. Venetiis optimus reperitur. Carne eſt inter duram & mollem Galeno media. Stomacho ingratus malique ſucci Xenocrati. A Diocle aſſus commendatur. Rondeletius, quod ſalpæ modo alga paſcatur inſuaviorem prodidit. Apollini qui Citharam invenit, ſacrum, apud Athenæum legimus.

Ælian. l. c. — Athen. Dipnoſ. l. 7. — Athen. Dipnoſ. l. 7.

PUNCTUM III.
De Rhomboide Rondeletii, & Paſſeribus ſquamoſis.

RHOMBOIDES Rondeletii, *Rhombi* nomine Romæ ab ichtyopolis venditur. Tab. XX. 16.
Fortè melius, *rotundus Bugloſſus*, vel *rotunda ſolea* aut *lingulaca* vocaretur. Squammis parvis integitur. *Oculi* multum invicem diſtant. Linea à capite ad caudam per medium corpus ducta initio ſinuoſa: dein recta, corpus in duas æquas partes dirimit. Corpore eſt exiguo & brevi: nunquam enim palmi magnitudinem ſuperat, quantum Rondeletio licuit obſervare. Internis partibus à Rhombo non differt. Carne eſt media, neque molli nimium, neque dura. Ejus nullam à veteribus mentionem factam fuiſſe credit. Junius in ſuo nomenclatore Belgico vocat Scarde. PASSERUM SQUAMOSORUM tres idem Rondeletius ſpecies ponit. *Priorem Limandam* Galli dicunt, ob corporis tenuitatem, ut Bellonius conjicit, quam cum diffiſis dolabra aſſeribus communem habet. Angli un Brut. Hic, teſte Iunio, Batavorum Grieta eſt. Ego enim id non ſatis memini. Flavas in pinnis, quæ corpus ambiunt, & in reliquo corpore maculas habet. Linea corpus interſecans, ſinuoſa. Magnitudine ad Quadrantulum (de quo mox) accedit. Lucidiori aëri expoſitus, pellucidus videtur. Dentes teſte Bellonio inter cæteros ſui generis piſces, longiores habet: ſquammas conſpicuas valdè tenues atque aſperas, quæque difficillime cuti adimuntur: quod cum ſolea quidem magis, cum cæteris vero minus, commune habet. Vento indurati ingenti quæſtu ad mediterranea loca Germaniæ ſuperioris venales feruntur. Gallis ex Britannico littore recenſentes adducuntur. Italiæ planè ignoti ſunt. Carne aiunt eſſe candida, humida, molli, parum glutinoſa; non multum Bugloſſis ſive Soleis inferiore.

Aldrov. de Piſcib. l. 2. c. 45.

Altera ſpecies Gallis Flez, Anglis Phlonder teſte Bellonio, qui *Fleſum fluviatilem* vocat, verum improprie; & contra piſcis naturam: non enim in fluminibus naſcitur, ſed in mari, ex quo in flumina migrat, cæterorum planorum more. Corpore eſt, quam vulgaris paſſer, paulò longiore,

& ubi adolevit, crassiore. Squamis integitur parvis: colore est nigro. In corpore pinnisque in ambientibus maculas rufas habet. Ossiculis munitur in capite, medioque corpore in parte supina.

Tertiam Britanni *Helbut* dicunt, Hollandi Heilbut vel Eelbut, Germani Heiligbut, Galli Fletelet, nomine (ut apparet) diminuto à Flez, cum alioqui sit major, cætera similis est. Utraque in Anglia & Belgio frequens: nobis, Gallisque & fortassis antiquis etiam incognita, quia ad Oceanum usque non pervenerunt, nec in Oceani piscibus cognoscendis multæ operæ studiisque posuerint. Utriusque caro candida & mollis, salubris & delicata: Fletuletus tamen paulo durior est.

CAPUT III.

De Piscibus littoralibus lævibus.

ARTICULUS I.

De Piscibus littoralibus non planis.

PUNCTUM I.

De Sandilz Anglorum.

Ammodytes. Tobianus.

Tab. XXI. I. Aldrov. de Piscib. l. 2. c. 49. *Linn. Fn. Su. 303.*

PIscis, quem jam descripturi sumus, Anglis *Sandilz*, id est Anguilla de arena, tum quod longo sit corpore, tum quod sese occultaturus sub arenam se citissimè mergit, dicitur. Gesnerus *Ammodytem* vocabulo Græco vocavit. Capite est tenui ac rotundo, rostro longuiusculo & acuminato: ore parvo: corpore reliquo ablongo, si latitudini conferatur. Nam cum ejus medium (caput enim & cauda arctiores sunt) pollicis crassitudinem non superet, longitudo ad palmi mensuram extenditur. Quamobrem sicuti longis, sic etiam & parvis annumerari piscibus debet. Cum neque pollicis latitudinem, neque palmi longitudinem excedat unquam. Dorso præterea (in quo pinnæ duæ reperiuntur, in eo medio una, ac prope caudam altera) subcæruleus. Ventre verò in quo præter binas, quas utrimque habet pinnas, una etiam alia post excrementorum orificium subsistit argenteus conspicitur. Frequentissimè in Britanniæ littoribus capitur. Sepè etiam in Bononiensi, ubi idem nomen obtinet. Quibusdam anni temporibus, seu majorum piscium injurias fugiens, seu naturæ impulsu, aqua derelicta, sub arenam penetrat: inde pedalibus & pectinatim incisis lignis, ab incolis extrahitur. Pauperum duntaxat necessitatibus inservit.

Huc pertinet alter piscis *Meersuuyn* id est, *Porci* marini nomine missus, quod Porci more rostro terram fodiat. Lituris & specie corporis Lucium imitatur, sed aculeum rectum in fronte gerit. Lituræ omnes nigræ sunt. Pinnæ ventris, caput supinum & cauda rubent: cætera flavescit. Marinusne verò, an dulcium aquarum piscis sit, non satis memini, quamobrem historia ad priorem piscem pertinet. Marinum tamen esse nomenclatura docet.

PUNCTUM II.

De Dracone.

DRaco piscis, Græcis veteribus δράκων θαλάσσιος, modernis δράκαινα, unde Siculi, Neapolitani, & Romani suum Fragine deflexerunt, dicitur. Iovius Trachurum, qui in cauda, non cervice aculeos habet, perperam vocavit. Plinius qui Draconis marini nomine duos diversos pisces, ut ex libro nono capite vigesimo septimo colligi potest, intelligit, quorum unus serpens marinus est, quem Aristoteles libro nono capite decimo septimo describit, ab Araneo male specie distinxit, quem & Isidorus, qui Araneum ita describit, ut Draconi huic marino omnia competant, secutus est. Quod ab Araneo Aristotelis distingui debeat, mirum non est, cum ejus Araneus, à nullis Græcis authoribus venenatus esse tradatur: hunc omnes post Pastinacam venenosissimum asserant.

Tab. XXI. 2. 3. 4. 5. 6. Aldrovand. de Piscib. l. 2. c. 50.

Salvianus *duo* ipsius *genera* ponit. *Primus* piscis est oblongus, & ut Bellonius ait, forma pugionis modò compressa, unde à quibusdam Gallis Poignastre vocatur quasi pugio. Salvianus squammis carere dicit, item Bellonius, vel saltem exiliores habere, quam sint serpentium. Rondeletius parvas ei tribuit ac tenues, Ælianum (ut apparet) secutus, qui asperas habere scribit φολίδας quæ fere serpentibus tribuuntur, & ipse etiam Rondeletius sine squamis & planè nudum Draconem pingit. Percam marinam quodammodo refert capite, magno scilicet & rotundo. *Os* non in longitudinem, sed in obliquum, nec recta sed curva scissura fissum habet: Connexa enim latera inferioris maxillæ (quæ paulò longior est superiore, nec recta nec oblique sursum porrigitur) à concavis superioribus lateribus, dum illud clauditur, suscipiuntur. *Dentibus* ut in Dracone serpente id communitum est. *Oculi* magni sunt, quibus magnitudine supercilia respondent, sursum spectantes, ac adeò splendide virescentes, ut smaragdum pulcherrima viriditate superent, iidem brevi intervallo à se distant, in quo triangulum expressum & aculeos parvos cernas. *Branchiæ* utrinque quaternæ, quarum exteriora opercula aculeo ad caudam spectante armantur, ut dictum est: quæ opercula post articulationem cum ossibus capitis, tenui membranæque simili substantia potius

tius quam oſſea conſtant, quamobrem Draco ea cum extra aquam aërem trahit, inflat, non aliter quam nos buccas inflamus. Ad branchias *pinnæ duæ*, eo ſitu, ut in fluviatilibus, hoc eſt, inferiores multo quam in marinis eſſe ſolent: inter has & ſciſſuræ oris finem, in parte ſuperna, duæ aliæ minores, candidæ. In cervice vel dorſi principio quinque habet *aculeos* tenues, nigros, præacutos, tenui membrana anteriori parte nigra, poſteriori vero alba connexos, quibus venatum vulnus infligit, multoque pernitioſius quam branc-chiarum aculeis. Ab hac, pinna incipit ad caudam uſque continuata, quæ magna eſt, lata, atque adeo bifurca. Alia denique eſt à *podice* ad caudam etiam uſque: qui diverſo in hoc quam in aliis piſcibus loco ſitus eſt: cum enim alii in medio eum habeant ventre, alii vero inferius verſus caudam, in Dracone non procul à branchiis diſtat: unde fit quod brevis admodum ventris ejus ſit capacitas interna, cum tamen carnoſus ſit & ſatis amplus *ventriculus*. Colore eſt vario. Dorſo enim fuſco eſt, ventre candido, lateribus lineis aureis tranſverſis pulchre diſtinctis. *Alter* qui forte non male Dracunculus Plinii vocari poterit, quemque Salvianus minorem vocat, in nonnullis à priore differt. Cum enim major crebrò ad libræ unius & duarum etiam aliquando magnitudinem excreſcat, (Rondeletius in Oceano aliquando cubiti magnitudinem attingere tradit) minor ne dimidiam quidem libram implet: præterea capite & corpore reliquo non rotundo, ut major; ſed in latera compreſſo eſt: cujus denique latera non ſubluteo ſolum colore, quo major ille inſignitus eſt, ſed frequentibus etiam & obliquis ad cæruleum colorem vergentibus lineis pulcherrime depicta ſunt.
Aldrov. l.c. Aldrovandus *quatuor* Draconis *ſpecies* exhibet. *Prior* aculeo ad branchias, pinnarumque numero cum præcedenti convenit, colore vero & maculis lineiſque differt. *Oſſa* branchiarum colore ſunt roſeo, ſed in extremitatibus aureo. Aculeus item aureus, ſicuti & pinnæ, quæ ſunt ad branchias: quæ vero in pectore conſpiciuntur, albicant, cæteræ ſubvirent. *Os* pronè quoque viride, ſupinè albicat. Dorſum ex ſubviridi fuſceſcit, maculis rotundis ad caſtaneum vergentibus denſiſſimis conſperſum. *Venter* argenteis lineis craſſiunculis contrario invicem ordine oppoſitis decoratur. Cauda tota ex cæruleo ad ametheſtinum tendit. *Altera* ſpecies in vertice inſignem habet aculeum; colore eſt in dorſo ſubcaſtaneo, ventre albo, valde maculoſa. Pinna cervicis inter quatuor priores aculeos in ſummitate atra eſt, cætera fuſca: quæ verò ad caudam uſque protrahuntur, & cauda etiam ipſa, coloris ferè ſunt violacei. *Tertia*, capite eſt caſtaneo, præter os quod pronè ſupineque; ferè violaceum eſt. Oculi, in vertice ferè ut in Callionymo, inter duos locati aculeos. Pinnæ branchiarum & pectoris, item quæ in ventre eſt, roſeo ſunt colore: Quæ verò in cervice cernitur, ad quartum uſque aculeum violaceo, cætera albicat, & rotundas, fuſci coloris maculas oſtendit, quemadmodum & ſubſequens, quæ ad caudam uſque excurrit. Dorſum ad caſtaneum vergit, & nigricantibus maculis inſignitur. Latera & venter vireſcunt. *Quarta ac poſtrema*, magna ex parte caſtanei eſt coloris, dilutioris in capite, intenſioris in dorſo. Lineæ quæ à branchiis ſunt ad caudam uſque plane ferrugineæ. Tota pars ſupina candicat. Pinnæ ad branchias & ad pectus, rubræ ſunt: cæteræ cæruleæ, ſed ariſtas habent rubras. Cauda præterea in extremo ferruginea eſt. *Locum* ſi ſpectes. Bellonius pelagium æquè ac littoralem ſcribit. Ariſtoteli ſimpliciter talis eſt. Oppiano in petris, & arenis paſcitur. Loligunculis & aliis minutis piſcibus veſcitur, ideoque Nicander Ælian. H.A. l.5. c.37.
ἁλιῤῥαίστην, *maris vaſtatorem*, Epicharmus ἄλκιμον nominat. Gregalem non eſſe vel inde conjicies, quod nunquam plures capiantur. Mirum etiam, ſi verum eſt, ſi manu dextro attrahere coneris, violenter reniti; ſi ſiniſtra, cedere & capi, quod Ælianus prodidit: nec minus, eo tempore cum piſcium genus amore tenetur, in vulnere quod iſte infixiſſet, piſciculos illi ſimiles procreatos fuiſſe, quod multorum piſcatorum teſtimonio narrat Gillius. Ictum ejus venenatum eſſe, piſcatorum periculo certum eſt, ſæpe nomas, ſæpe febres & inflammationes excitat, pluſque à vivo quam mortuo periculi. Remedia varii varia oſtentant. Plinio Mullus illitus aut in cibo ſumptus prodeſt. Dioſcoridi & Galeno Draco proprio ictui applicatus placet. Æginæta cerebrum piſcis in potu præſcribit & ſulfur cum aceto imponit. Aëtius locum affectum cum plumbo fricari Aëtius l.13. c.36.
jubet. Piſcatorum experientia jecore illito dolor mitigatur, foliorum lentiſci affrictu punctura curatur. Genuenſes exiguum Thlaſpios genus, quod in ipſis littoribus naſcitur, Aldrov. de Piſcib. l.2. c.50.
admovent. Recentis piſcis è capite cinis, contra omnia venena prodeſt, mirabili diſcordia, ſi Rondeletio credimus. Plinius, oſſibus gingivas ſcarificare jubet, ut dentium dolores ſedentur.

PUNCTUM III.
De Dracunculo.

DRacunculi Plinius inter veteres meminit. Tab.XXI.6
Inter Recentiores à Rondeletio deſcribitur. Eſt piſcis marinus inquit, dodrantali magnitudine, cotto fluviatili non multum abſimilis, roſtro acutiore, & capite latiore, Ranæ etiam piſcatrici quodammodo ſimilis; ſed Rana piſcatrix ore eſt majore, pinnis concoloribus, quæ in Dracunculo variæ ſunt. *Capite* eſt magno, compreſſo, *roſtro* promi-

prominente, *ore* parvo sine dentibus, sine ulla ad branchias scissura; sed hujus vice supra caput utrimque *foramen* est, ut in Hippocampo, quod, nisi dum piscis vivit, eoque aquam trahit, & emittit, manifestum est. *oculos* magnos supra caput positos habet: capitis os in aculeos desinit ad caudam spectantes. *Pinnas* longissimas pro corporis magnitudine habet, partim aurei, partim argentei coloris æmulas. Quæ ad branchias sitæ, aureæ sunt, in radice argenteæ. Quæ in supina parte, à cæterorum marinorum piscium pinnis, situ magnitudineque dissident: nam & ori propiores sunt, & longiores iis quæ sunt ad branchias. In dorso duæ eriguntur: prior (hac in pictura vix apparet) parva est, aurea & argenteis lineis distincta; posterior magna admodum in medio dorso, papilionum alis non valde dissimilis, radiisque quinque hordei aristis similibus, membranaque constans. Radii priores longiores sunt, posteriores breviores, contra quam in membrana, quæ singula radiorum intervalla, veluti intertexta occupans paulatim crescit. Eadem quoque varia est, lineis etiam argenteis in medio duarum nigrarum sitis distinguitur. Hæc in medio dorsi cavo veluti in vagina conditur. *Alia* est à podice ad caudam, etiam aurea demptis ejus fimbriis, quæ nigricant. Corpus totum sensim gracilius fit, & in pinnam longam terminatur, cujus fimbriæ nigricant. Est & picto corpore: nam ab hujus medio, argenteæ lineæ ad ventrem ducta sunt. In maxillis partibusque anterioribus veluti punctis argenteis notatur. *Ventre* est lato, plano, candido, cuticula tantum tegitur. Capitur in Agetesi littore, inprimis Caniculæ vigentis tempore. Venustas & summum Dei in eo artificium pretium ei fecere. Carnis substantia Gobionibus parvis similis est, iisdem alimentis vescitur. Ictum minus venenatum habet.

Icon Dracunculi Tabula XIV. 2.

PUNCTUM IV.

De Uranoscopo.

Tab.XXI.7 Arist. H. A. l.8. c.13. Ælian.H.A. l.13. c. 4. PIscis, quem *Vranoscopum* seu cœli speculatorem dicimus, Aristoteli, Dioscoridi, & Æliano καλλιώνυμος, Theodoro *pulcher* dicitur, non tam ob corporis pulchritudinem, deformis enim est; quam vel quod Uranoscopi nomen sit pulchrum, & homine quam pisce dignius. Massililenses *Tapecon* quod, cum pessi instar conformatus sit, aliquam cum pudendis similitudinem habeat; & *Raspecan*, quod caput ob asperitatem ad scalpenda pudenda muliebria accommodari possit vocant; Oppianus ἡμεροκοίτον, quod interdiu dormiat, noctuque vigilet, Hesychius & Varinus ψαμμοδύτην seu Arenarium dixere, quidam Ἄγνον, id est, castum, Athenæo vocari credunt, sed mendum subesse putat Gesnerus. Piscis est levi cute, eaque dura, & quæ facile excoriari potest, præditus: corpore fere rotundo: *capite* magno osseoque & duobus aculeis ad caudam spectantibus aspero, quo Ranam piscatricem quodammodo refert: vertice admodum lato.

Rostro quodammodo caret. *Os alio* quam in aliis piscibus fieri solet, loco situm est, nimirum supra caput, & (ut Oppianus ait) inter medios oculos; estque magnum & valde paculum & inferiore maxilla sursum maxime atracta clauditur. *Dentes* habet exiguos, *linguam* brevem sed latam, quæ internas oris partes ita occupat, ut nisi digito eam comprimas & submoveas, non videantur. Ex ea parte quæ inter linguam est, & maxillam inferiorem oritur, teste Rondeletio, *membrana* in principio latiuscula, sensum in carnosam rotundamque apophysin desinens, extra os propendens qua pisciculos allicit, allectos devorat. Eandem cum vult, retrahit, & exerit, veluti serpens linguam. Pars inter oculos interjacens depressa est concava. *Branchiæ* utrimque quaternæ sunt, quarum ossea opercula, posteriore parte aculeo robustissimo ad caudam spectante horrent. Juxta branchiarum scissuram *pinnæ* duæ magnæ & robustæ, crassæ, & mucosæ & variæ exoriuntur. Subsunt in parte supina duæ aliæ minores, albæ, maxillæ inferiori propinquæ. Has pinnas sequitur os veluti sternum, quod tribus aculeis horret. Succedit pinna alia à podice ad caudam. In dorso duæ sunt, quarum prior capiti propior parva est & nigra, ut in Araneo: posterior ad caudam eandem usque porrigitur, dorso concolor.

Cauda in pinnam latam desinit, Pavonis caudæ, dum piscis vivit, æmulam, fimbriæ purpurascunt, *Venter* est subalbidus: dorsum vero ac partes reliquæ ex cineraceo fuscæ apparent, qui colores, dum vivit manifesti sunt, alioqui unà cum vita pereunt.

A capite lineæ duæ ex squammulis constantes ad caudam protenduntur. *Ventriculus* amplus est, crassus & carnosus, cum appendicibus plurimis, *intestina* ter revoluta, *hepar*, candicans, à cujus exteriore parte fellis vesica pendet, admodum magna pro corporis ratione, felle valde distenta, quod substantia & colore oleum æmulatur: cujus rei meminit Plinius, nulli piscium hoc copiosius esse scribens: citat autem Menandri autho- Arist. H. A. l. 2. c. 15. ritatem in comœdits, immemor fortassis ejusdem mentionem fieri ab Aristotele, qui nempe Callionymo in jecore fel inesse tradidit proportione corporis omnium copiosum: addit Ælianus hunc Philosophi locum recitans, jecur ipsum tradere ad dextrum latus collocatum esse Menandrumque huic rei testimonio esse in Mesenia, his verbis: *Facito te fel habere Callionymo copiosius*: item Anaxippum in Epidicazomeno dicentem; *nisi moveas & sicut Callionymi fervere efficias*

efficias omne fel. Lien exiguus, rotundus atque rubens ventriculo hæret. *Vulva* bifida est & longa.

Non multum excrescit, & rarò pedalem longitudinem excedit. *Littoralem* esse Aristoteles prodidit, post eum Rondeletius, Carne *vescitur*, & pisciculis apophysi illa quam extra propendere diximus, insidias struit. Adnatant tanquam ad vermem, & capiuntur. Si cibum capto obieceris, eo usque se infarcit, ut cibus ad ipsum os redundet. Adeo vivax est, ut si omnibus internis spolies, moveatur adhuc. Comeditur à plebeis, quia virosi odoris est, unde Βαρὺς gravis Diphilo apud Athenæum vocatur. Nec mirum, cum cœnosis aquis vescatur. Hippocrates tamen non solum non improbat, sed & in victu præscribit. Nunnulli felle oculos Tobiæ curatos fuisse volunt. Cicatrices sanare & carnes oculorum supervacuas consumere Plinius tradit.

Aristot. H. A. l. c.

Aldrov. Histor. Pisc. l. 2. c. 51.

Hippocr. l. de affect. intern.

PUNCTUM V.
De Trachuro.

Tab. XVII. 12.

Aldrov. de Piscib. l. 2. c. 52.

Oppian. Halieut. l. 1. v. 106.

Τράχουρος seu ut Oppianus & Galenus scribunt τραχοῦρος, quo nomine apud Latinos veniat, ignoratur. Lacertum malè vocari vel exinde patet, quod iste κολιὰς, si pro peculiari specie accipias, vocatur. Malè & σαῦρον dici Oppianus, qui tanquam diversos pisces appellat, testatur. Forma ejus nisi paulò longior esset, *ovata* dici posset. Cum enim ejus medium corpus latiusculum sit, deinde utroque versus arctatur, donec rostrum ore clauso, atque extrema pars caudæ carnea, acuetur. Inferior autem maxima, quæ superiore paulo longior est, cum os clauditur, non recta sed oblique sursum excurrit, unde os etiam non in longitudinem, sed in obliquum scissum est, dentibus adeo paucis & minutis munitum, ut edentulum videatur: revera tamen maxillarum pars denticulata est. Est autem ut Scombri admodum magnum: item oculis, ut in Melanuro. *Branchiæ* utrimque quaternæ. *Pinnis* natat quatuor, quarum duæ majores ad branchias sitæ sunt, duæ aliæ minores in ventre: aliæ item duæ in dorso eriguntur; prior latior & brevior, in eminentiore dorso: altera paulo inferius arctior, sed longior, nam per dorsum reliquum fere usque etiam ad caudam porrigitur. *Podex* in medio ventre est, à quo alia denique pinna ad caudam usque demittitur. *Cauda* autem bifurca est, similis Acus vulgaris. In medio corpore *lineam* habet à capite ad caudam deductam, multis officulis, ita horridam, ut serra esse videatur, non rectam quidem sed media sui parte inflexam & obliquam, in cauda eminentiorem, asperioremque quam in aliis partibus, quæque ob id *caudam quadratum* efficiat. Squammis caret, *levi* tantum cute præditus. Dorso subcæruleus, ventre verò & lateribus argenteus est, purpureoque aliquantulum ementitur, ut inde ἀλλοπίλω, id est, varium forte dixerit Numenius. Trachurus, cujus hic iconem damus, colore fere est albicante, aureis ubique lituris varius. Cauda ex violaceo fere ad cæruleum vergit. Ad pedalem magnitudinem perraro excrescit. Versantur circa littora. Numerosi omnibus anni temporibus seu nassis, quod veteribus apud Oppianum suetum, seu retibus, quod hodie in usu, capiuntur, ut inde gregales esse coniicias, & Romæ *Fricturæ* nomine, venundantur. Ælianus, equam in utero habentem, si ei cauda Trachuri appendatur, piscis mox liber in mare dimittatur, non multò post abortum pati, prodidit, vere an falso non dicam. Inter duræ carnis pisces, à Philotimo censentur, ideo Diocles apud Athenæum aridos vocavit, nec dissentit experientia, nisi forte externa pinguedine, aut jusculo tener aut jurulentus fiat.

Oppian. Hal. l. 3.

Ælian. H. A. l. 13. c. 27.

Athen. Dipnos. l. 7. Galen. de Alim. facult. l. 3. c. 31.

PUNCTUM VI.
D Scombro,

Tab. XXIV. 9. 18. 11.

Aldrovand. de Piscib. l. 2. c. 53.

QUi Græcis σκόμβρος, is Latinis Scomber & Scombrus, Horatio *Piscis Iberus*, plerisque nationibus, *Macarel* & *Maquereau*, non tam à Græco μακάριος, quod Scaligero placet. hoc enim nomen iis potius conveniret, qui veteribus Opsophagis Dii vocantur; quam, leno, quasi, quod verno tempore parvas Alausas, quas virgines dicunt, subinde subsequi soleant, dicitur. *Corpore* est terete, denso, carnoso, utrimque in acutum desinente, *rostro* scilicet atque corporis extremo, cui cauda annectitur: & si parva magnis comparare licet, Thynno (ut Scholiastes Aristophanis scribit) similis. *Oris* scissura ingens pro corporis portione; *dentes* exigui; *caput* rotundum; inferior maxilla in superiorem recipitur, & clauditur pyxidis modo. *Oculi* magni, aureo colore micantes. *Branchiæ* utrimque quaternæ: juxta quas pinnæ binæ, totidemque in ventre. A podice alia est, eique supra posita in dorso similis: quas ordine certisque intervallis, aliquot aliæ pinnulæ subsequuntur, quod tamen huic soli proprium non est, sed cum Thynnis, Pelamydibusve commune. Alia denique est in dorsi initio aculeis nonnullis horrida.

Cauda in lunatam pinnam degenerat. In ipsis aquis sulphurei coloris est, extra non qui cæteris, (ut Plinius ait) sed ferè cærulei, sulphureum autem colorem quem intelligat, alias explicat, inquiens: Fulmina & fulgura, sulphuris odorem habent, ac lux ipsa eorum sulphurea est. Est vero cæruleus ille eorum color potissimum in dorso: nam venter lateraque argentea sunt. Totus lineis nigricantibus, obliquis, insignis est: squamisque caret, licet apud Athenæum squamma-

tum

tum esse quispiam velit, negandi vocula videlicet librariis omissa. Ad cubiti magnitudinem accedit. Sunt *mari peculiares*, & aliquando juxta arenosa litrora degunt, sæpe in petris, quæ chamis & patellis plenæ sunt. Etsi autem tam in Oceano quam mari mediterraneo, sinu Adriatico, & Hellesponto, capiuntur: juxta Herculis tamen insulas, prope Carthaginem novam tam copiosi & frequentes sunt, ut una earum Scombraria teste Strabone dicatur: In Oceano tanta crassitudine proficiunt, ut pari cum Pelamydibus magnitudine, authore Bellonio evadant, in Adriatico parvi sunt. Existimavit aliquis in minore maris ambitu frequentes prædas e-
Scaliger. in Exercit. xerceri, ideo non crescere. Vix ad Tergeste ac proximum sinum comparent Scombri: atque ilico capiuntur. In Oceani laxitate fuga moram, mora parit incrementum, ideo grandescunt qui non capiuntur. *Grega-*
Arist. H. A. l. 9. c. 2. *les* sunt, & à locis frigidioribus calidioribus-
Arist. H. A. l. 8. c. 12. & 13. que, tanquam Thunni, ut qui imbecilliores, dulcioris pabuli gratia, discedunt. *Beneficii*
Plin. H. N. l. 9. c. 15. memores esse, Ælianus exemplo singulari,
Ælian. H. A. l. 14. c. 1. prodidit. Mane à piscatoribus cibati, feras Scombros gentiles suos cogunt, & corporum suorum abjectu ita concludunt, ut fuga sibi consulere non possint, hinc capiuntur. *Inserviunt & mensis.* Diphilus leves esse, & facilè è stomacho descendere dixit. Hicesius multum nutrire, minus vero facilè excerni judicavit viscosiores & crassiores, concoctu difficiles, & excrementitios esse, experientia eos docuit. Venetiis verno tempore quo pinguiores sunt, in delitiis habentur. Romæ ob siccitatem inter ignobiles reposuit. Quia graves & ventriculo refactarii. ταριχεύεσθαι, id est, sale inveterari scripsit Athenæus, habenturque inter ταριχήρια optimi. Veteres ex iis *garum quoddam* habebant, de quo ita Plinius. Est etiamnum liquoris exquisiti genus, quod garum vocavere, intestinis piscium cæterisque, quæ objicienda essent, sale maceratis, ut sit illa putrescentium sanies. Hoc olim conficiebatur è pisce, quem Græci Garum appellabant (ut supra ostendimus) Nunc è Scombro pisce laudatissimum in Carthaginis Spartariæ cætariis: sociorum appellatur; singulisque millibus nummum permutantibus congios peno binos: Nec liquor ullus pene præter unguenta majore in pretio esse cœpit, nobilitatis etiam gentibus. Scombros quidem & Mauritania, Bæticaque & Carteja ex Oceano intrantes capiunt, ad nihil aliud utiles: Laudantur & Clazomenæ garo, Pompeiique & Leptis, sicuti muria Antipolis ac Thurii: jam vero & Dalmatia. Vitium hujus (gari nempe, non
Plin. H. N. l. 31. c. 8. muriæ, ut Rondeletius vult) est alex, imperfecta nec colata fæx. Cœpit tamen & privatim ex inutili pisciculo, minimoque confici, Apuam nostri vocant: Forojulienses piscem ex quo faciunt Lupum (super quo nostrum judicium supra diximus) appellant. Transiit deinde in luxuriam, creveruntque genera ad infinitum: sicuti garum ad colorem mulsi veteris, adeoque dilutam suavitatem, ut bibi possit. Aliud vero ad castimoniarum superstitionem, etiam sacris Iudæis dicatum, quod fit è piscibus squama carentibus (*legendum apparet non carentibus, nam Iudæi hodieque nisi squammosos edunt, & non squamosis abstinent, ut duo gari sint genera, unum è squamosis, ut ex Lupo sive Encrasicholo, Mænaque & Smaride consimilibusque alterum ex lævi cute præditis, ut ex Scombris*) hic lex pervenit ad ostrea, urticas, gammaros, Mullorum jecinora, innumerisque generibus ad saporem gulæ cœpit sal tabescere. Hæc obiter indicata sint desideriis vitæ, & ipsa tamen nonnulla usus in medendo. Hujus usus apud nos desiit, apud Turcas Constantinopoli non item: quia pisces plærosque frixos vendunt, iis intestina & branchias eximunt, immittuntque muriæ, ut in garum vertantur. Sociorum vero Garum vocatur, seu quod ganeones & lurcones eo sociatim uterentur, ut quidam Galeni scholiastes putat, seu quod à sociis populi Romani, Hispanis nempe deferretur. Fæcosum ac plane fœtidum fuisse, facilè Martialis indicavit, dum dicit.

Vnguentum fuerat, quod Onyx modo parva gerebat,
Nunc postquam olfecit, Papilus, ecce garum est.

Usum in Medicina si spectes, arquato morbo Ælian. H. A. l. 12. c. 46
correptis comestos opitulari Ælianus scribit; in aceto putrefactos mulieres strangula- Plin. H. N. l. 32. c. 20.
tu oppressas excitare Plinius.

PUNCTUM. VII.

De Colia sive Lacerto.

PIscis quem κωλίας, κοιλίας, & κοχλίας in Tab. XXVIII. 12.
vulgatis Aristotelis exemplaribus, seu a. pica varia, quam κωλίον aut κωλίαν dici, ne- Aldrovand. de Piscib. l. 2. c. 25.
scio quo authore Bellonius credit, quod variegata latera habeat, unde καλιόγραπτος Athenæo, seu aliam ob causam vocatur.
Theodoro κωλάος, seu *Monedula*, & *Gracu-* Arist. H. A. l. 9. c. 2. l. 8. c. 13.
lus, Latinis ut C. Celso, Columellæ, ac Martiali, *Lacertus* audit. Magnam eorum cum Sombris affinitatem esse, non tantum inde colligere licet, quod ab Aristotele & Colu- Columell. R. R. l. 1. c. 13.
mella semper simul nominentur: sed etiam quod Lemnicolæ magnitudine duntaxat à Scombris differre asseruerint, & Plinius Coliam Lacertorum minimum faciat, quod & apud Athenæum, qui Sardam Coliæ ma- Arist. H. A. l. 5. c. 9.
gnitudine esse scribit, habemus. Pariunt se- Arist. H. A. l. 8. c. 13.
mel anno. In cibis laudantur, qui in Propontide antequam pariant, Amyclani, Hi- Galen. de Alim. facult.
spani; quos Sexetanos (Sexi authore Plinio, Bœticæ Hispaniæ oppidum est) Martialis Mart. Epigr. l. 7. Athen. Dipnos. l. 3.
vocat, ex quibus forte Salsamentum. Gaditanum,

ditanum, cujus apud Hippocratem mentio, & Parii seu Pariani, unde Parium apud Archestratum nutrix Coliarum dicitur. De Carnis qualitate non conveniunt Authores. Xenocrati est stomacho ingrata, arida, mali succi, excretu facilis, & copiose nutriens. Athenæo glutinosa, acris, mordax, & deterioris succi. Cornelio Celso, gravissimi alimenti. Saliri solitas apud Martialem invenies. Muria ad dentium dolores Medici utuntur. Patinam ex Lacertis apud Apicium vide.

PUNCTUM VIII.
De Sauro.

Tab. XXI. 13. QUem Saurum Græci vocant, hunc plærique Latini *Lacertum* vocant, A Trachuro distingui vel exinde patet, quod & Aldrovand. de Piscib. l. 2. c. 55. Oppianus de Trachuro & Sauro tanquam de diversis piscibus agat; & Speusippus apud Athen. Acui & Sphyrænæ similem esse, quod Trachuro non convenit, scribat. *Duo* ejus Ælian. H. A. l. 2. c. 25. esse *genera* Ælianus tradit, videlicet *nostras*, & *peregrinum*, in rubro mari nascens: *Nostras* caput habet (inquit Salvianus) tenue & rotundum; rostrum oblongum, & acutum. *Os* magnum plurimis atque exiguis dentibus munitum: *Oculos* mediocres, rotundos & aureos: *Branchias* utrimque quaternas: prope quas binæ & parvæ sunt *pinnæ*, utrimque scilicet una: aliæ duæ & majores in ventre; in medio dorso una haud magna quinis senisve aculeis horrida erigitur, aliaque una multo minor in medio dorso caudæ vicina reperitur: è cujus regione ab ano, qui in hoc pisce caudæ satis proximus est, alio paulò major imo ventri hæret. *Cauda* in unam lunatam pinnam degenerat. Corpus oblongum est & rotundum. Unde non ineptè à Speusippo in secundo similium, Sphyræna, Acus & Saurus similes esse dicantur. Sphyrænæ enim satis similis est hic noster Saurus: similis & Acui, si Acus illam rostri dempseris tenuitatem. *Ventre* est subalbido, lateribus luteis, dorso ex viridi nigricante, maculis quam plurimis virentibus, rubeis, cæruleis, luteis atque nigricantibus, dorsum, caput, & latera, nonnullorum serpentum instar, variè admodum pingentibus: Quamobrem non solum ore, rostro, capite, atque reliqua corporis figura, sed colorum etiam varietate proximè adeò ad terrestris Lacerti accedit similitudinem, ut ei simillimus, si pedes exceperis, videri possit. Ventriculum habet oblongum & satis magnum: appendices non multos: intestina mediocria: hepar bifidum, & subrubeum: Lienem subatrum. Pedali mensura majorem adhuc non vidimus. Ab hoc nostro Sauro aliquantulum diversus est, qui *in rubro mari* reperitur, quem his verbis describit Ælianus: Rubri maris Saurus (interpres reddit Lacertum) est, cujus magnitudo ei qui nascitur apud nos, æqualis est virgatus, spectatur, lineis nimirum aureolis circumdatur à branchiis ad caudam pertinentibus, quas media argentea distnguunt: ore est hiante, maxilla inferior eminet in superiorem, virides oculos habet, quos aureo fulgore palpebræ ambiunt. Ab hac delineatione non omnino abhorret *peregrinus iste piscis*, supinè subviridis, prone castaneus, lineis sive lituris, maculisque orbiculatibus subviridibus decoratus. Rictum oris habet maximum, Lacertorum terrestrium plane æmulum & validissimis dentibus instructum. Athen. Dipnos. Branchiarum opercula flavescunt, punctis referta ferrugineis. Pinna tergoris & branchiarum, & cauda ex ferrugineo rubent. Quæ vero Ælian. H. A. l. 11. c. 49. in ventre sunt, ejusdem fere cum ventre sunt coloris. In mari *vivit*, & cœnosis locis delectatur. Carne *vescitur*, nec à putridis abstinet. Oppian. Hal. l. 2. Aristoteles inter gregales reposuit: sed cum in mari mediterraneo singuli capiantur, solivagos melius dixeris. tam raro *capiuntur*, ut vix annis singulis Romæ in foro piscario bis deni capti videantur. Inter pisces molli carne præditos Philotimus reposuit; inter mollis & duræ medium, Galenus. Editur assus & frixus. Alexis apud Galen. de Alim. facult. l. 3. Athenæum, branchiis exemptis, cæsis spinis, lotum atque incisum, & lasere probè pulsatum, caseo, sale, & origano implendum esse docet.

PUNCTUM. IX.
De Corace Rondeletii, Milvo ejusdem, & Boopis rara specie.

CORAX Rondeletii, Romæ nomine Tab. XXII. 1. 2. cum Lyra communi, *Capone* vulgò à Aldrovand. de Piscib. l. 2. c. 56. capitis magnitudine dicitur. Piscis est marinus, corporis forma Milvo Rondeletii similis, aculeorum pinnarumque magnitudine discrepans. *Ossa*, branchias integentia, cælata, in aculeos desinunt. *Pinnæ* quæ ad branchias, minores qaem in Hirundine Rondeletii, majores quam in Milvo sunt, ex viridi nigricantes parte interiore, exteriore albescunt, cum maculis rubescentibus. *Dorsum* ex cæruleo nigricat, latera rubescunt: *Venter* lactei est coloris. *Caput* est magnum: locus inter oculos cœlatus. In dorso *virgas* ex ossiculis contextas, instar Cuculi habet: in eodem pinnas duas: prior est brevior, cum aculeis longioribus, acutioribusque, posterior longior, cum longe minoribus aculeis. Linea simplex à capite ad caudam ducta est. Palato minus est flavo quam Milvus. *Ventriculum* parvum habet cum multis appendicibus, *intestina* tenuia, *hepar* ex albo rubescens. Carne est, si Athenæum sequimur, duriore: si Celsum, teneriore, dura tamen.

Aldrovand. de Piscib. l.2. c.57. MILVUS Rondeletii, qui Gallis *Lucerna*, quod noctu luceat, piscis est marinus corporis forma Corvo persimilis, corpore magis rubro, *capite* minus lato, utrinque compresso. *Pinnarum* numero caudaque similis, magnitudine & colore dissidens. Quantum ad *colorem* attinet, parti pinnarum quæ ad branchias sunt externæ, nullæ maculæ rubræ insunt: interna ex viridi non nigricat, sed pinnæ istæ partim flavescunt, partim nigricant. Linea à branchiis ad caudam ducta simplex non est, neque lævis ut in corvo: sed ex acutis brevibusque aculeis horret. Non squamis, sed cute aspera contegitur. *Partibus internis* Mullo imberbi similis. Palatum parvum flavum est. Carne est dura & sicca.

Tab. XIX. 6. Aldrovand. de Piscib. l. 2. c.58. BOOPIS species ita à Rondeletio describitur: Rarus est piscis, cujus nomen neque à piscatoribus nostris neque ab aliis potui unquam extorquere propter raritatem. Palmi majoris est longitudine, totus à squamis nudus, ore parvo, oculis valde magnis pro corporis ratione; in pronis partibus pinnam habet ad caudam usque continuam, cauda lauta spissaque est. Ad branchias & in ventre binas pinnas habet. Sapore, carnis substantia, oculis Boopem refere.

ARTICULUS II.
De Piscibus littoralibus lævibus planis.

PUNCTUM I.
De Passere lævi.

Tab. XXII. 7.8.9. Aldrovand. de Piscib. l. 2.c.47. PAsser lævis, Ausonio *Platessa*, aliis *Pecten*, quod ejus pinnæ rectæ & parallelæ pectinis speciem præ se ferant, Hollandis Scholle, dicitur. *Bina* eorum apud Gallos *genera*. *Unum*, quod communiter *Plya* vocatur, & magnitudine excellit. *Alterum*, quod alibi Cariet, alibi, à quadrata corporis figura Quarrelet, *Quadratuli* nomen sortitum est. Ætate tantummodo differre, à quibusdam proditum; ex corporis forma, quæ Quadratulo magis quadrata, & pluribus maculis ruffis sive subflavis, ostendit Rondeletius. A Rhombis situ differunt. Si hos ita in latus componas, ut oculi in cœlum suspiciant, & mentum deorsum versus spectet, pars supina erit dextra, si Passerem similiter constituas, supina pars erit læva. Ita *marinus* est, ut & dulcium quoque aquarum sit studiosissimus: In Oceano tamen numerosior quam alibi reperitur. Iuxta Livoniam sunt pinguissimi, & inde vento indurati ad mediterranea exportantur. Saxatilibus Mnesitheus accenset. Ovidius in herbosis. Oppianus ἐν πηλοῖσι καὶ ἐν τεναγέεσι *degere* credit. Vadum, ubi piscatorem sensit petere, terræ adhærescere, aquam, ne videatur, turbare, Alberti M. fide habemus. Carnem ejus mollem Philotimus dixit, sicciorem Diocles, duram & probi succi Xenocrates, mediam Galenus. Optimi marini, qui etiam nigriores, secundum qui in stagnis albidiores & lutum resipiscentes, locum sortiuntur, mollissimi & insipidi, qui in fluviis vixere. Nonnulli in cibum, cum jam putrescere, & malè olere incipiunt sumptos, alvum perturbare asserunt. Gesner. de Aquatilib.

PUNCTUM II.
De Rhombo.

RHombus piscis, à figura quadrata, cujus latera omnia sunt æqualia, anguli verò obliqui, nomen sortitus est. Nonnullis ψῆττα dicitur, ut ex Plinio & Athenæo, qui Romanis Rhombum vocari testatur Græco nomine piscem, qui aliis Græcis ψῆττα nuncupatur, colligimus. Duo sunt ipsius *genera*, *Aculeatum* unum, *læve* alterum. *Illud* prona parte multos habet aculeos, circa caput, quod grandius & elatum est, & ab hoc caudam versus maximè. Magni in Oceano & mari mediterraneo capiuntur, ideo forte Rhombus latior est patella Martiali. Rondeletius vidit, qui quinque cubitos longus erat, latus quatuor, spissus pedem. Optimos Adriaticus sinus maximè circa Ravennam alit, & hos veterum exornasse mensas arbitratur Platina. Celebrantur & Attici circa Eleusyniam, quos Lynceus Samius Psettarum nomine dignatus est. Ei qui *verus esse* putatur, pinnæ & cauda in extrema rubescunt; Cætera est unicolor, subviridis, rotundis punctis stellulisque undique plenus. Omnium *locorum* & temporum piscis est. Ovidius in herba algosa, Jovius circa pinguiorem terram extremosque littorum margines versari scribit, in fluviorum ostiis frequentissime piscibus insidiantur. Voraces sunt, & piscium, cancrorum inprimis avidissimi. Abditi pinnas exertas movent, specie vermiculorum. Terra, seu vado maris per hyemem condi, à Plinio sub nomine psettæ proditum. Tardissimè propter corporis latitudinem moventur. Inter delicatissimos olim fuisse cibos, ex Horatio, & Juvenali potest colligi. Tempore Jovii, *Aquatilem Phasianum* quidam appellare erat solitus. Galenus inter pisces mollicarnes retulit, sed aliter Xenocrati, & Villanovano visum. Ille duræ esse carnis, & difficulter concoqui ait. Hic inter crassos viscidos excrementitios, reposuit: nisi forte superiores de lævi, cujus pulpa candida & presso quodam humore succulenta; hos de aculeato, qui revera durior, locuti sint. Vivus impositus medetur lieni, si remittatur in mare, si Plinio credendum.

Tab. XXII. 10.11.12. 13. Aldrov. de Piscib. l.2. c.48. Plin. H. N. l.9.c.42.

HISTORIÆ NATURALIS DE PISCIBUS.

LIBER II.

De Piscibus, qui in mari & fluminibus degunt.

TITULUS I.
De Squamosis.

CAPUT I.
De Salmone.



Tab.XXXI. 12. PISCIUM, qui in mare æque ac fluminibus degunt, *alii* quam longissimè à mari recurrunt, & ad fluviorum origines usque penetrant, *alii* in marium proximis morantes, mox ad *id regrediuntur*. Utrorumque quidam sunt *squamosi*, alii *Læves*. Ex illis sunt *Salmo, Lupus, Latus, Alosa, Ziga, Albis fluvii, Mugil, Capito Anadromus Gesneri, Caper, Sturio, Galeus Rhodius & Cataphractus.*

Plin. H. N. l. 9. c. 18. SALMONIS solus inter veteres Plinius mentionem facit. Ausonius hoc nomen adultæ ætatis ut Sarionis seu quod melius Farionis mediæ, & Salaris primæ imposuit, illud tamen Truttæ convenit. Circa Rhenum & apud Helvetios æstatis tempore ad Jacobi usque festum vocatur, Salm / inde ob festum Andreæ Lachsi Lachs / nomine gaudet. Cum *Essoce Plinii* eundem, quod Georgio Agricolæ placet, vix credo, cum alibi eum suo nomine appellet, & per Essocem Lucium intelligere videatur. An *Anchorago Cassiodori*, Cassiodor. l. 12. Ep. 4. difficile dictu, nam à Rheno duntaxat venire scribit. Apud Græcos nullum invenio nomen, qui aut *Salangem*, cujus piscis tanquam delicati mentionem facit Hesychius aut *καλανδρομον* vocari posse putant, suo judicio fruantur. *Descriptionem* si spectes. Piscis est sat magnus. Bicubitalis quidem ut plurimum est: apud Missenos tamen & Dessaviæ à XXIV. libris ad XXXVI. accedit, in Helvetia circa Tigurum graviores capiuntur. Basilea quinque aut sex pedes longos dat, nec temere Cetaceum piscem dici posse Bellonius reliquit. *Squamis* tegitur exiguis, & maculis ita notatus, ut totus ferè piscis subruffis & luteis notis insignis videatur, quia verè in capite iis caret, ideo *frontem lubricum* Poëta dixit. *Os* habet amplum, & valde denticulatum; nam præter id quod maxillæ magnis & validis armatæ sunt dentibus, palatum etiam quadruplici eorundem ordine munitur, linguaque hamatis dentibus horret. Hunc quadruplicem dentium ordinem Bellonius huic pisci præter aliorum fluviatilium morem, peculiarem esse ait, & cum ceraste serpente communem: additque plures esse inferiori maxilla, quam in superiori. *Tergus* colore fere est cæruleo, aut ex cæruleo, nigricat. *Oculi* magni sunt. *Narium* foramina utrinque gemina: *Branchiæ* utrinque quaternæ, quarum opercula lata, & rotundis puniceis maculis plena sunt. *Pinnæ* juxta easdem binæ, totidemque in dorso, quarum prior in medio fere dorso est, altera caudæ proxima, cutacea, carnosaque. In *ventre* tres sunt, binæ fere in medio, tertia à podice qui in imo ventre est. *Caudam* in unam latam, & rotundiusculam pinnam desinere Salvianus ait. Rondeletius verò bifidam esse testatur, indeque Salmonem jure *πλατύουρον* nominari posse putat. Quoad *internas partes*, *Cor* angulatum est, ventriculus oblongus & angustus: hepar in nullos lobos divisum: rubrum Rondeletius tradit, Salvianus & Bellonius pallescere dixerunt: huic vesicula fellis ex viridi nigricantis annexa est. *Splen* ex rubro nigricat. Alvus ipsi prodiga nutat, & opimato abdomine fluit venter. Gesnerus à faucibus patulis *duos* se observasse *meatus* scribit, deorsum protensos, unum ad ventriculum, quem œsophagum vocant; alterum anonymum, (cujus usum ignorat, qandoquidem nihil in eo reperit, nisi forte ruminat (inquit) hic piscis & alimenti sui partem ibi repositam habet) qui cute candida & tenui constat. De *Maris* & *fœminæ* differentia ita Aldrovandus. Fœminam à mare differre Rondeletius & Salvianus volunt, quod illa rostrum habeat magis aduncum, hami modo, indeque vulgo in Gallia Beccard appellari. Bellonius verò dum dubitat, num sit diversa species: fœminam esse interea insinuat, inquiens: Est & alius prægrandis Salmo (fœminam esse autumant) quem vulgus Gallicum ab ejus ore prægrandi Beccard vocare solet: alii à ferendis ovis *Bortiere* (Portiere forte nimirum à portando.) Aldrovand. de Piscibus l. 4. c. 1.

Differtis à mare Salmone, quod labrum inferius in hami modum aduncum habeat. In superiore enim labro foramen est ad palatum tendens, in quod hamus maxillæ inferioris se recipit, pixidatimque in tubi modum insinuatur. Alii aliter de hac rostri curvitate sentiunt. Gesnerus testatur suos piscatores in mare tantum incurvari insigniter, in fœmina perparum. Rondeletius quoque mari recurvum esse ait, sed fœminæ magis. Quidam vero eruditus in epist. ad Gesnerum, in qua de Albis fluvii piscibus ad ipsum scribit utrumque sexum id ceu quid præter naturam pati arbitratus inquit: Salmo in Mulda (hoc flumen ex Albi ingressus) si obstaculum seu præcipitium aquæ juxta Dessaviam, secundo ac tertio frustrà saltu superare conatus fuerit, vadum petit, eoque in loco sub lapidibus & saxis delitescens, emaciatur, & contabescens maculis ruffi seu ænei coloris impletur & rostrum inflectit in magnum hamum, eo quidem majorem quo diutius manserit. Verumtamen credit vir ille doctus idem ei tandem contingere, etiam si obstaculis omnibus superatis ad summas fluviorum partes eluctatus fuerit. Ex rostri itaque curvitate sexus non satis tutò distinguetur, tutissime vero ex ovis. Addit Bellonius fœminam crebrioribus mare, iisque subrubris & rufis orbiculis in cute variegari: atque in Lepradis (de quo suo loco diximus) modum multis coloribus sugillari. *Marinus* magis quàm fluviatilis piscis est. Nam & in iis duntaxat fluminibus quæ in mare se exonerant reperitur: & observatione notum est, si supra annum in eis perseveraverint, insipidos fieri; si diutius, post annum secundum ceu sideratos interire. Observatus in Albi adeò tabidus, ut exanguis & nullis ferè intestinis appareret; nati verò ex eo pisciculi, nec longiores nec crassiores digito evasere, quamdiu ibi vel juxta stagnantibus aquis immorabantur. Uberrima eorum in Bothnico mari versus Lappones captura, circa solstitium in extremis littoribus circa Thornam tanta magnitudo capitur, ut fortissima retia pondere suo rumpant. Apud Vestrogothos quoque, in provincia Vermelandia, in qua dulcium aquarum locus certum millibus passuum in longitudine, & quadraginta latitudine patet, magna Salmonum est copia.

In Albi quoque, Vistula, Duna, Multavia, Sala, Mulda apud Misenos habentur. Rhenus & Mosella gratissimos alunt. Minus commendati quos Scaldis, Thamesis, Garumna, Sequana, & Ligeris excepere. In Rhodano qui capi existimant, falluntur. Hoc præter Rondeletium & Scaliger Pater prodidit. In Occidentalis quoque Indiæ fluminibus numerosissimi capiuntur. *Cibum* ipsi Salvianus pisciculos tribuit. Alii ante XXV. Iulii pediculis aquaticis vesci; à partu obvios pisciculos comedere, eosdemque in ventre repertos, prodidere. Nonnullis in dissecto spissus quidam humor, subflavus, & lapillus candidus, visus. Quidam in majoribus nihil unquam, in parvis nescio quid reperiri tradunt, illos sola aquæ turbidiore victitare opinantur. *Vitæ* est tenacissimæ, sub uno corde pulsante, recenter captorum indicio, plures in frusta dissecti à piscatoribus venduntur. Robertus verò Constantinus, exenterati, aquosa sanie aspersum, ultra diem vivere vidit. De *Partu* proditum, per autumnum & hyemem, ad veris interdum initia, in fluviis, & minoribus rivis lubentius parere. An & in Oceano nemo tradidit. Scrobs excavatur. Ova pisorum magnitudine fœmina ponit: mas rore genitali irrigat. Ova paulatim augescunt, & spiritu vitali inflata, ultro per aquam deferuntur, & Salmulos producunt. Salmulos mares aliquando genitura plenos reperiri, & cum fœminis adultis coire, eorumque ova rigare, cum in Salmulis fœminis nulla ova reperiantur, admiratione dignum est. De eorum *Saltu* ita Gesnerus: Muldam flumen præ cæteris diligit Salmo, & (ut quidam putant) ab aqua Albis fluvii qua cum permixta in mare se exonerat, discernit. Itaque plurimi eo in loco, ubi Mulda in Albim influit (Dessaviam vocant, quod oppidum est Principum Anhaltinorum) capiuntur, hoc modo: Ad Muldæ in Albim ingressum Principes vallum sive obstaculum quoddam excitarunt, ut ita redundans aqua ad molendina reverteretur, octo cubitis aliquando altius: vallo graves & magnas arbores imposuerunt, & perticis magnis intus cancellarunt, ne Salmo transiliat. Inter perticas alicubi nassæ sunt collocatæ. Hunc locum cum attigerit Salmo, qui per Albim ascendit, saltu adversus aquæ præcipitium se proripit in altum, ubi vel in nassam incidit, & capitur, vel arborem perticasve contigit, indeque violenter in Muldam se trajicit. Hoc si prima vice non successerit, secundo etiam tertioque experitur, & si ne tum quidem transilire aut assequi altitudinem valli potuerit, vadum petit, inibique sub laxis delitescens emaciatur ac contabescit. Si tamen flumen Albis augeatur & crescat, adversus illud subinde fontium & originis cupidus ascendit, parit, & consumptus tandem macie ac siccitate moritur. Adeò verò nativus huic pisci saltus est: ut Salmunculi etiam, si in vase aliquo venales cum aliis permixti in aqua fuerint, aqua eis adempta exiliant, unde & ab aliis piscibus dignoscuntur. Alii saltus causam in Robur, quidam in Hirudines, à quibus mense Iunio & Iulio infestantur, nonnulli in loca abrupta conscendendi libidem, conjiciunt, quod apud Hectorem Boethium invenies. Singularem *in cibis* habent gratiam, ita ut omnibus piscibus præferantur, suavitatem si spectes. Habenda tamen ætatis, loci, & temporis anni

Rondelet. de Piscib. l. 22. c. 17.

anni ratio est. Salmunculi, qui sex vel septem digitos non excedunt, Aprili & Majo in diliciis habentur: adulti, tenuiores in fluviis evadunt, si ea non longè subiere. Moderati tum exerciti, si longius progressi sunt, nimio labore tabescunt. Plinius Aquitanicis palmam detulit, Rhenanis Albertus, qui mense Majo suavissimè eduntur. Miseni post Pentecosten placent. Partui vicini, cum & rostrum curvatur, & maculas æreì coloris gerunt, damnatur. Salitos & infumatos bona Europæ pars distrahit.

Plin. H. N. l. 9. c. 18.

N. Icon. Salmonis Salviani ad Tab. 31.

CAPUT II.

De Lupo & Lato.

Tab. XXIII. 3. 4. Aldrov. de Piscib. l. 4. c. 2.

QVem Latine à voracitate *Lupum* vocant, Lucill. Catillonem vocavit, is Græcis λάβραξ aut παρὰ τὴν λαβρότητα, ut Athenæus author est, ab ipsa vehementia: aut quasi λίαν βόρος, valde vorax, ut Eustathio placet, vel διά τι κέχηνεν αὐτοῦ τὸ στόμα, καὶ ἀθρόως καὶ εὐχερῶς ἁλίσκεται *quod illi os hiet, & repente cumque impetu avide voret*, ut Suidas vult, dicitur. Nec *Lucium* esse, quod Philelphus voluit, quod hic in fluviis & lacubus degat; nec *Sturionem*, quod Volaterranus & Poggius Florentinus tradidere, quod hic squamis careat, nec carnivorus sit; nec *Lacciam* seu *Chiepam*, quod hæc dentibus destituatur, certum est. Piscis est squamosus, squammæ argenteæ sunt, mediocres, & serratæ, quæque carni & inter se validissimè cohærent. *Rostrum* habet oblongiusculum, *Os* cum hiat valde patulum. *Linguam* oblongam, si Athenæo ex Aristotali fides, osseam, & adhærentem. De *dentibus* non conveniunt scriptores. Carere Massarius, & Rondeletius, quòd ob oris magnitudinem facile prædam devoret, tradiderunt; tenues confuso ordine undecunque Bellonius posuit, plurimos, tenuissimos, multiplici ac vario ordine dispositos, pectinum instar, quibus lanarii utuntur, Salvianus. *Oculi* sunt magni. *Branchiæ* utrimque quaternæ. Harum operculum duobus ossibus constat, quorum superius postrema sui parte squamatim committitur. A summis branchiis per utrumque latus linea fere recta ad caudam ducitur. *Pinnas* Aristotele teste, binas habet parte prona, totidemque supina. Quæ prona parte capiti proxima est, octo vel novem acutis & inæqualibus aculeis tenui membrana colligatis horret: altera unico tantum. Contra supina parte caudæ vicina aculeos habet ternos. *Cauda* in unicam pinnam degenerat. In parvulo, ut diximus, nigræ apparent *maculæ*, quæ in paullo adultiore prorsus delitescunt, Grandiusculus enim argenteus est, dorso tamen paullo minus quam ventre candido. Locus etiam *colorem* mutat, nam qui in mari capitur, ex cæruleo candicat, in ostiis fluviorum, totus albus est. *Carnem* habet secundum Iovium lacteam, secundum Bellonium rubescentem, seu is diversæ speciei, sive Oceanus aliquid mutat. *Cor* triquetrum, ut Athenæus ait: *ventriculum* amplum, & longum: appendices binas maximè conspicuas, *jecur* subflavum, in duos lobos divisum, quorum dextro fellis vesica committitur; *Lienem* rubrum & longum, *intestina* lata nec multis complicata anfractibus: *folliculum* plurimo aëre tumidum, spinæ dorsi validissimè annexum. Bellonius è pusillo *magnum* ac cetaceum, Salmonis more evadere solere testatur, ut ex Oceano libras quindecim nonnunquam pendere visus sit. Salvianus ad viginti libras, aliquando excrescere observavit. Quomodo Columella quosdam sine macula, varios alios faciat; & quid Plinius per suum Lanatum, intelligat, facilè hinc colligi potest. Ita marinum esse piscem, ut & λιμνοθαλάσσας, & ostia fluviorum non refugiat, Galenus præter Oppianum author est. Sed & in dulcibus, Letho nempe Lybiæ circa Berenicem fluvio nasci, Athenæus me morat: nihil de Columella, qui Velinum, Sabatinum, Vulsinensem, & Ciminum, eosdem procreare innuere videtur, dicam: secus n. insequenti sentire creditur capite. In dulci portu quem Phaharium vocant, longè majores vulgaribus reperias, apud Miletum quoque prægrandes & plurimos, ut apud Aristophanis Scholiastem & Suidam legimus. Archestratus apud Athenæum θεοπαίδας vocavit. Solet & mediæ cryptum penetrare saburræ. Qui in fluviis capitur, *Lane* à Martiale nomen accepit, & expressè de iis Plinius. In Lupis in amne capti præferuntur. In Tyberi amne inter duos pontes tanti precii, ut Philippus, apud hospitem Cassino in oppido, authore Columella Lupum sibi in cœna appositum gustabundus expuerit, dicens: Peream nisi piscem putavi: quasi innueret, solos Tyberinos lupos piscis nomine dignos esse. Lucillius isti Catillonis quasi Catillorum liguritoris nomen, teste Macrobio, imposuit. Solet enim cloacas subire, & obvia quæque devorare. In India exundantibus in agros fluviis, in planis camporum vagantur, & ab aqua destituti prædæ sunt. *Vescitur* carnibus præcipuè, nec piscibus, vel corruptissimis escis parcit. In exenterati ventre serpens aliquando inventus est. Tangit & algam, & stercora: Ἀλκίμεν ἰχθὺν Oppianus vocat. Iis maximè locis qua flumina in mare exeunt, ova *parit* æstate & hyeme, ideo alicubi bis idque inter fusaneos solus facere creditur, sed posterior partus infirmiorum. Sublimes *natant*. Athenæo sunt μονήρεις solivagi, Aristoteli χύται, fusiles seu fusanei. Mugilum, Luporumque capturam uno retis jactu centum aureis coronis venisse,

Aldrovand. de Piscibus l. 4. c. 2. Athen. Dipnos. l. 7.

Columell. R. R. l. 18. c. 17. Plin. H. N. l. 9. c. 17. Galen. Alim. l. 3. Oppian. Halieut. l. 1. Columella R. R. l. 8. c. 16.

Colum. R. R. l. 8. c. 16. Varro R. R. l. 3. c. 3.

Iuven. Satyra. 5. Ælian. H. A. l. 16. c. 12 Arist. H. A. l. 5. c. 10. Aristot. H. A. l. 6. c. 17. Idem. l. 5. c. 9. Plin. H. N. l. 9. c. 51. Aristot. H. A. l. 5. c. 2. Plin. H. N. l. 32. c. 2. Oppian. Halieut. l. Plutarch. l. utra animal.

 Ron-

Rondeletius oculatus testis est. *Solertia & ingenio* non distitui, docilesque sequentia docebunt. Rete circumdati harenas arant cauda, atque ita conditum transeunt rete. Et quamvis minus in providendo solertiæ quàm mugiles habeant; magnum tamen robur in pœnitendo habent. Nam ut hæsere in hamo, laxant vulnera, donec excidant insidiæ, quod præter Plinium, Oppianus, Ovidius & Plutarchus tradidere. In Eloro amne tam mansuetos esse, ut è manibus porrigentium cibum capiant, Nymphodorus author est. Et quia lapidem in capite hyeme sibi infensissimum se habere sentiunt; ideò in abditos se tum gurgites demergunt, qui in sublimi natant, frigore congelati moriuntur. Cur inter alios pisces cum Mugile, Salpa & Chromide *clarissime audire*, post Aristotelem Plinius scribat, & in vado vivere addat, nescio, nisi fortè sublimem natatum in causa ponat. *Capiuntur* sæpenumero dormientes fuscina. *Inimicitias* cum Mugile & Squillis gerunt. Caudam illi prærodere Nigidius apud Plinium author est. Pugnantes invicem sæpè Puteolis, præsente Bessarione, Perottus vidit. Statis tamen mensibus concordes sunt, & in unum gregem, si abundè cibarii, coeunt. Ab his cornu quod fronte exit, punctus interimitur, quem Oppianus & Ælianus descripsere: Magni olim apud Romanos Opsophagos æstimii erant. Plinius post Elopen & Acipenserem præcipuam iis & Asellis authoritatem tradit. Archestratus Milesium θεόπαιδα & quidem διὰ τὸ πολύτιμον vocat, & Tripatinum summam cœnarum luxuriam ingrediebatur. Sed maximi, lactes, cerebrum & epar fiebant. Illo Eliogabalus rusticos in mediterraneis pavit. Hujus gratia, Hermæus Ægyptius piscium institor, non nisi exenteratum vendebat. *Carnis qualitas* non nisi loci, temporis, & Ætatis ratione habita, definiri potest. *Locus* si spectetur, in mari puro qui sunt, boni sunt Hicesio succi, sed pauci nutrimenti, sanguinem consistentia tenuiorem gignunt, & diutissimè citra putredinem, imprimis si nive circumdentur, servantur. Inter duos pontes Romæ capti, ob vitiosam aquam, graviter olent, & facilè putredinem concipiunt. Illaudati, qui in piscinis habentur. *Tempus* si respicias, deteriores sunt dum in utero habent: summa hyeme & Januario captis gratia, nisi fortè nimio exercitio soliditatem carnis acquisiverint. *Lanatas* Plinius dixit, si ventrem attenderis quo mollitie & pinguedine blandiuntur. *Ætatis* ratione, tenelli suaves & stomacho grati sunt, copiosè nutriunt, & facilè per corpus descendunt: mediocres optimo se commendant callo. Apparatum alibi vide. Ægris in albo jure aut ex aceto optimè elixantur. An quod σπερμολόγοι, à Pythagora rejecti fuerint, dubito. Plutarchus certè postquam sic sentientium sententiam exposuisset, patrocinari ipsis videtur. De *usu in Medicina* pauca occurrunt. Tantæ est, si Marcello credimus, adversus strumas efficaciæ, ut ad quamlibet corporis partem admotus, earum vitium persanet. Lapilli capitis dolorem levare, Euporistῶν author tradidit.

Aristot. H. A. l.3. Plin. H. N. l. 9. c. 70. Plin. H. N. l. 9. c. 62.

Galen. de Alim. facult. l. 3.

LATUS, inter Nili pisces à Strabone numeratur. Esse & marinum Archestratus apud Athenæum prodidit. Candidissimus est, ducentarum sæpe librarum magnitudine, & quovis modo paratus suavissimus. Rondeletius pro eo, Coracino ac Umbræ simillimum substituit. Tarentinus *Latili* piscis meminit. Strabo Geogr. l. 15

CAPUT III.

De Alosa, & Ziga Albis fluvii.

ALosæ nomen, huic de quo jam acturi sumus pisci, post Strabonem Ausonius ex vulgari imposuit, Gregorius Tiphernas in Strabone, & Theodorus Gaza in Aristotele, θρίσσαν quam moderni Græci φρίσσαν, fortè quod spinis seu aculeis aliquando soleat inhorrescere, ejus nomine donarunt. Rondeletius Archippo & Mnesimacho θρᾴττᾳν appellari tradit; quam tamen à Thrissa diversam, ut Trissam cum Trichide eandem, Gesnerus, *varium* ut Panthera & Pavo Aristoteles facit. Nec *Lupus* est, quod Platina voluit; quod hic Mugili caudam prærodat, illam edentulam sciamus; nec *Clupea*, piscis magnus, qui crescente luna albus est, decrescente nigrescit, corpore minimum aucto à propriis spinis interimitur, in Areni Galliæ fluvio nascitur, in capite lapidem grano similem, qui ad quartanas sinistro lateri decrescente luna alligatus facit, & Attilum Padi, venam quandam in faucibus ejus mira cupiditate appetens, morsu exanimat, ob rationem eandem. Universi corporis figura, si cum latitudine conferatur, oblongiuscula apparet, & in latera ita compressa, ut imus venter, rectâ lineâ præacutis aculeis & constructâ, & propterea non asperâ solum, sed serræ etiam modo secante (si adversa deducatur manus) terminetur, *Spinis* sive *aristis* etiam scatet innumeris, & inter vescendum admodum molestis; quod cum Trichidibus quoque commune habet, unde Albertus, & Murmellius latinum ejus nomen Aristosium sive Aristosum confinxerunt. *Caput* habet in latera valde compressum, *rostrum* acutum. *Os* cum maximè hiat, admodum patulum, edentulum, atque omnis asperitatis expers. *Branchiæ* utrinque quaternæ. *Squamis* tegitur magnis, tenuibus & facilè deciduis. In capite supra oculos, utrinque veluti gemmæ smaragdinæ relucent. *Lingua* nigricat, superiores mandibulæ deorsum prominent. *Ventre* & lateribus argentum æmulatur. *Dorso* verò & capitis vertice ex albo flavescit.

Tab. XXVII. 3. 4. Strabo Geogr. l. 15. Aristot. H. A. Plin. H. N. l. 4. c. 4.

Romæ

Romæ cum maximè aucta bipedalem mensuram non superat. *Marinus* est piscis, sed ex ma... ineunte vere cum in utero habet, subintrat, inchoante æstate revertitur. In Tyberim delapsæ strigosæ sunt, & quadam marinæ salsuginis ariditate parum amabiles, paucorum dierum mora, Tyberinis undis pinguescunt. Laudatas Arnus & Umbro in Hetruria, Lyris & Vulturnus in Campania præbent. Galliæ & Hispaniæ flumina maximas, Mosa in Hollandia suavissimas. In Aquitania ob frequentiam *plebis obsonium* Ausonius vocat. In Arverniæ fluvio juxta Marignensium oppidum, supra mille ducentas uno retis jactu capi, Rondeletius author est. In Euripo reperiri negat Aristoteles. Burdigalæ & Lugduni succulentiores quàm Massiliæ venduntur. *Pariunt* in fine æstatis in mari. Athenæus μονίμους Thrissas dixit, Oppiano, alternant vias Ponti curruntque per æquora, Hospitium mutant semper, Pontoque vagantur. Figulus veris adventum Mosellanis nunciare, & mense Majo tonitrubus, adeò terreri, ut plurimæ in ripa exanimatæ reperiantur, scribit.

Strabo Geogr. l. 15.

Oppian. Hal. l. 2.

In Arverniæ Oppido Maringnesio ad testudinis sonos adnatasse, & saltasse Rondeletius vidit, quod & de Thrissis Æliano & Porphyrio proditum, nec de mendo in Athenæo, qui Trichidi hoc quicquid est adscribit, dubitandum est. In nullo apud Veteres fuisse *precio*, Ausonius testatur. Postquàm pingues evasere, succum mediocriter bonum, & qui facilè distribuitur gignunt: sed quia glutinosioris alimenti excrementa non facilè atteruntur, ideò ab ipsis exhalationibus, intempestiva somnolentia inducitur, & sitis excitatur. In piscularis Bavarorum legibus, teste Gesnero, interdicitur, ne duobus palmis vel septem digitis, propter aristarum & parvitatem & multitudinem capiantur. Vida prudentissimum, quod non nisi obesus, maximeque idoneo tempore, cum esu carnium interdicitur, appareat, dixit.

Ælian. H. A. l. 6. c. 32. Porphyr. περὶ ἀποχῆς l. 3. Auson.

ZIGA Albis fluvii, qui & *Goldtfisch* ab aureo circa caput colore dicitur, sic à Kentmanno describitur: Zige piscis est tenuis & siccus, paucæ carnis: colore pulchro, argenteo, dorso tamen subfusco, oblongus est, non ita latus, ut solent esse pisces Goldfisch dicti, qui in Marchia capiuntur: longitudo enim ejus ad latitudinem quintupla est. *Caput* ejus si foris aspicias, Harengi capiti non dissimile est, nisi quod in parte superiore oris scissuram habet. *Lingua* ejus parva, quæ colore nigricat. *Dentes* utrinque ad latera in faucibus, mandibulis duabus duri adnati: sicut in ejusdem fluminis piscibus (de Capitonum fluviatilium genere) Jese..o & Dibelo, ut vulgo nominant. *Caput* & oculi ad aureum colorem, pauco viridi permixtum, accedunt. In summis lateribus utrinque maculæ quaternæ nigræ digeruntur, quarum prima ad summas branchias, ultima paulo sub initio pinnæ dorsi. Ex Oceano in Albim *subit* hic piscis & paulatim consumitur ac deficit. *Capitur* ut plurimum in hoc flumine, à festo Pentecostes usque ad Divi Johannis diem quo tempore Sturio migrat.

Aldrovand. de Piscibus l. 4. c. 5.

A Sturione enim è mari in Albim pellitur. Quanquam autem ad velocitatem & fugam præ omnibus in Albi piscibus, comparatus sit; mollis est tamen & quam primum ex aqua in aërem subductus perit. Maximi hujus generis in Albi apud nos (Misenos) duabus cum dimidia libris (sedecim unciarum) ad tres cum dimidia (quod tamen rarum est) perveniunt. Sive *assus sive elixus*, non boni saporis est. Si tamen præparatum, sale intus aspergas, tum in fumo aut sole leviter sicces, & ita butyro inunctum super craticula asses, melius (ut in hoc genere) sapit. Et quoniam aridi hi pisces sunt, sunt qui in aqua elixant, deinde exemptos condunt jure è butyro, zinzibere, aqua & modico aceti, sicuti etiam alios quosdam pisces siccatos condire solent, ut Truttas, Thymallos, Lucios, & Cyprinos latos. Quomodocunque paretur, nullus tamen in Albi piscis æque ferini aut virosi saporis est; & à quo etiam nomen ei impositum conjicio, ut Zige, id est, Hircus dicatur, hircum enim præsertim insolatus, olet. Capitur & in lacu Sverinensi. Alosam Gesnerus credidit, metuo ne perperam.

CAPUT IV.

De Mugilibus.

Historiam Mugilum, nomenclaturarum diversitas obscuram facit Κεστρεῦς, λευκίσκος, κέφαλος, νῆστις, περαίας, μυξῖνος, σάργος, χελὼν, βάκχος, σφηνεὺς, δακτυλεὺς, κεφαλῖνος, βλεψίας, πλεῦτες, quæ apud Aristotel. & Athenæum, ex Hicesio, Dorione, Eutydemo, Polemone invenies, præcipuæ sunt κεστρεῦς, Aristoteli & generis & speciei nomen est. Hicesius speciei, Dorion generis duntaxat mentionem fecit, & in *marinum & fluviatilem*, illum iterum in *Cephalum* & *Nestin*, divisit. Appellationem ἀπὸ τοῦ κέστρου, seu telo, belli Persici tempore invento, sortitus est, quod eo teli modo in anum immisso apud Athenienses publicè adulteri pœnas luerent. *Leuciscis* seu Alburnis & Albulis ab albo colore nomen impositum est, perperam γλαυκίσκοι dicuntur; Galeno sunt fluviatiles; κέφαλος generis quidem nomen est: sed quia διὰ τὸ βαρύτερον τὴν κεφαλὴν ἔχειν nomen obtinuit, nec id omnibus magnum, non omnibus etiam competet, nisi fortè ideò dictum esse putes, quod in metu capite abscondito totum se occultari credat. Aristoteli, sanè aliquando peculiaris & *unica Mugilum species est*; aliquando *duas* sub se *species* complectitur: nec fortè malè Mugiles mari-

Tab. XXIII. 4. 5. Aldrov. de Piscib. l. 4. c. 6.

Aristot. H. A. l. 5. c. 11. Aristot. H. A. l. 8. c. 2.

Galen de Alim. facult. l. 3.

Aristot. H. A. l. 9. c. 17. Arist. H. A. l. 8. c. 2.

marinos in Cephalos & νήστις distinxeris. Νῆστις epithetum est omnibus Mugilibus commune, quod omnibus carnibus abstineant. Περαίας speciei nomen est, sed speciem Cephali alteram, quæ muco suo vivit Epithetum, & idem cum μυξίνῳ videtur. *Sargus* seu ut apud Aristotelem σαργῖνος, quid sit, dubitatur, Rondeletius eundem cum νήστεϊ seu jejuno facit, Aldrovandus discernit. *Chelones* cum Bacchis Hicesio iidem, & Plinius Banchos inter Mugiles recenset, sed cum Myxone eosdem facit. Rondeletius Bacchum quintam quandam speciem Hicesio esse, insinuat. Σφωνεὺς, Salviano cuneatus, Gesnero Cunealius, quod λαγαρὸς καὶ τετράγωνος *gracilis & quadratus sit*, ita dictus, à solo Eutydemo inter Mugiles reponitur. Alii σφηκεὰς legunt, ut à σφὴξ vespa, non σφὴν cuneo, isti pisces dicti fuerint. Δακτύλεος, nomine Salvianus minorem aliquem in eodem genere ab Eutydemo poni putat, alii διδακτυλεῦς, sed perperam legunt, cum duos in latitudine digitos non excedat: nec alii fortè fuerint, quàm quos Padi accolæ Canistrellos, quod in Canistris vænales ferri soleant, vocant.

Plin. H.N. l.32.c.7.

Cephalinus quibusdam cum Blæpsia, teste Dorione idem, nisi mendum sit, & pro Blæpsia βλέννα, quod idem quod μύξα, ut Galenus scribit significat, legi debeat, & sic Cephalinus inter species Nestium numeretur.

Galen. de usu part. l.8.c.6.

Plataræis nomen Cestreis à quibusdam imponitur, si Polemoni libro de fluminibus Siciliæ credimus. Actum de illis in capite de Murænis. *Species* Mugilum seu Cestriorum sunt quinque, apud Aristotelem, *Cestreas* nempe propriè dictus, *Cephalus* cognomento Chelon seu Labeo, *Cephalus pereas*, sive translitoranus, *Sargus* sive *Sargo*, & *Myxo* seu *Muco*. *Caput* nonnullis est magnum & depressum, *rostrum* breve ac retusum, ut Capitonibus, aliis minus & rotundius, rostrum magis extentum & acutius, ut Cheloni. *Os* omnibus parvum, rotundiusculum & edentulum. *Squammis* omnes teguntur. Cestreus magnas & crassas habet, quæ numismatis speciem mentiuntur. *Pinnas* utrinque binas gerunt, illos si excipias, quos lacus Sipharum gignit, quibus teste Aristotele, una tantum utrinque est, & supinis carent. Præter binas illas pinnas, quæ utrimque consistunt, unam habent ab ano; in dorso duas, quarum altera aculeata est, altera aculeis caret; ad caudam spectans. Omnes à branchiis *lineas* aliquot subobscuras ad caudam deductas habere videntur, etsi haud æquè in omnibus sint conspicuæ. *Dorso* sunt subnigro: *ventre* vero candido. *Ventriculus* teste Aristotele carnosus est: cui parte altera plures appendices exeunt: altera una tantum, ut idem ait. Rondeletius longè alium esse scribit quam in carnivoris piscibus, densum nempe & carnosum instar ventriculi avium, foris planum, intus rugosum, figura verticilli vitrei, quod mulieres fusis appendunt. *Intestina* quoque crassa sunt, pinguiaque & in gyros acta; in quibus splen latet, ut idem observavit, & sub pinna locum aëre plenum reperit. Hepar pallet; parvum, & tanquam manu ventriculum amplectens. *Fel* rufum sive flavum, aqueæ consistentiæ. *Cestreo* ejusdem Rondel. hepar ex albo rubescit: caro mollior, laxior, minus candida, minusque pinguis quam Cephalo, additque gulam habere; ventriculum in longam appendicem desinere, semper inanem esse, uti & intestina. Lapis quem Cestreus in capite gerit, *Echinus* & *Sphondylus*, ab echinata specie dicitur. Lineæ quæ à branchiis ad caudam ducuntur, Cephalo breviores sunt. *Chelon* sive Labeo nigricantes à capite ad caudam æqualibus spaciis distantes protensas habet. Habet & labra crassa, spissa, prominentia, unde χελῶνος *Labeonis* nomen. Capite est paulo minore quàm Cephalus, oculis prominentioribus, sine pellicula illa concreta, quam veluti palpebram habet in capite. Marinos pisces esse nullum dubium, sed an omnes fluvios & stagna subeant, incertum. Capitonum alius translittoranus Aristoteli, quasi in alto mari degat. Galenus in stagnis quoque nasci scribit. Ut ut sit, Cestreum propriè dictum esse judico, qui longius à mari, ut in Nisum ita in alios fluvios recedit. Cephali in ejusdem vicinia, propter dulcem aquam & limum morantur. Etsi autem aquas ament, ab imbribus tamen adeò vehementer læduntur, ut *visum* amittant, ut Aristoteles prodidit. Cephaloni inprimis oculi per hyemem albescunt: ipse tum & macer & cœcus, quod in Nauplio terræ Argivæ agro accidit, capitur: inprimis, si hyems asperrima fuerit.

Arist. H.A. l.6.c.13. Arist. de part. l.4. c.13.

Aristot. H. A. l.8.c.2.

Strabo Geogr. l.15

Aristot. H. A. l.8.c.19.

Marinos à fluviatilibus, spinarum numero & quantitate distinxit Galenus, plures his & minores innuens: certius indicium sapor ipse suppeditat. Acriorem & pinguedinis expertem Cephalum dicunt qui præstantior.

De *Cibo* non convenit inter authores. Carne abstinere Aristoteles tradit, vivente duntaxat Oppianus & Ælianus. Idem Cestreum alga & limo vesci scripsit. Gulosus autem maximè est & insatiabilis, ideò in proverbium abiit, aviditas sæpè tanta, ut cauda verberando excutiat cibos.

Ælian. H. A. l.1.c.3. Oppian. Halieut. l.

Tanta iisdem salacitas, ut in Phœnice & Narbonensi provincia, coitus tempore è vivariis marem linea longinqua per os ad branchias religata emissum in mare eundemque linea retractum, fœminæ sequantur ad littus, rursusque fœminam mares partus tempore.

Plin. H.N. l.9.c.17.

De ipsorum *Generatione* ita *Aldrovandus*. Quod ad ortum generationemque eorum per-

pertinet: scribit Aristoteles esse qui omnes sponte oriri opinentur, quorum opinionem refellit, quoniam unicum tantum eorum genus sit, quod non coitu, sed ex limo arenave enascatur: cæterorum veræ fœminæ ova, mares semen genitale habeant. Pariunt autem eodem teste semel anno: sed an eodem omnes tempore, difficulter ex ipso colligas; alias enim Capitonem verè parere tradit ultimum, quoniam novissimè ejus fœtus appareat: alias omnes Decembri mense gravescere ait, tricenisque diebus gerere, & in iis Capitonem quoque enumerat, alias Cestreos ait inter primos partum accelerare, parere hyeme, locis iis maxime quà flumina exeunt, dum uterum ferunt, præcipue graviter laborare; ideoque fieri, ut tunc potissimum ruant in terram ac excidant: feriri porro gravi stimulo agitatos in terram, atque omnino in temporis motu perpetuo incitari, donec pariant, sed requiescere à partu continuò.

De *Ingenio* & aliis hoc habe. Tam veloces esse, ut jejuni transversa navigia superjaɛlent, & ubi dispositas piscatorum sensere insidias, retia supervolent, ut veluti sagittæ arcu emissæ videantur. Curvos hamos habere suspectos, ideò postquam diu circumnatavere, cauda prius escam percellere, & quod avulserunt deglutire, mox ore in angustum collecto, summis tantùm labris ac vellicatim escas stringere. Irritati, in sublime feruntur, & effugia quærunt; si aberravere, quiescunt, & necem prostrati expectant. *Usum in Cibus* quòd attinet, Hicesius omnes Leuciscos & Mugiles boni succi esse, facilè excerni, nec multum alere, scribit, nempe si mari puro capti sunt. Nam qui in cœnosis locis, quales tum illi, qui in Etruria in Prillino lacu apud Orbatellum ad mediterranea deferuntur, tum hi, quos Padusæ atque ipsi luculenti Fossæ Clodiæ canales viscere prætenero, Ferrariensibus & Venetis copiosissimè præbent, pinguedinem humanæ naturæ infestissimam habent. Aristoteles in fluentis & lacubus, quod pinguiores fiant, præstare dixit. Lynceus Samius hyeme post partum laudat.

Plutarch. l. utra animal. Oppian. Hal. l. 2.

Æstate lutum quod stagna exsiccentur, olent. Septembri, quod luto putrescente pinguiores evadant, insalubres sunt. Optimi qui circa Abderam, deinde qui circa Sinopem capiuntur. Romæ maxima ovorum gratia, quæ teste Iovio, geminis folliculis circumcisa parte seminis, recentibus Cephalis eximuntur, & nomen ὠῶν ταρίχων, *ovorum salitorum* apud Græcos obtinuere. Quantum ad *Medicinam*, Ventriculus Mugilum, seu in cinerem redactus, seu in fumo siccatus, & vel vino albo, vel aqua absynthii ablutus, & in cibo sumptus, ventriculi exsoluti vires non minus quam ventriculi gallinarum potus interna reficit. Elixus in vino & ex aceto sumptus vomitum compescit, prodente omnia Rondeletio. Lapilli in cerebro contra Nephritim valent.

CAPUT V.

De Capitone Anadromo Gesneri.

Capitonem Anadromum, *Gesnerus & Kentmannus descripsere.* Nasutus, *inquit*, ille, videtur, prominente & carnosa superiore oris parte, ut in nostris fluminibus, is quem Nasi nomine descripsimus: cui etiam reliqua corporis specie per omnia adeò similis est, ut discrimen nullum animadvertam, ne colorum quidem ferè, nisi quod Albinus hic Nasus magis albicat, noster fluviatilis, vero magis fuscus est. Sed noster plane fluviatilis est, Albinus è mari ascendit: præterea noster vilis & plebeius est, Albinus vero inter laudatos, præsertim assus. Hoc etiam notandum, cum Albinus alio nomine *Blicca* dicatur, longe alium piscem eodem nomine à nostris vocari, de quo egimus inter albos pisces. Miseni etiam Zertam dicunt, quod nomen etiam Polonis usitatum audio. *Zerta* inquit Kentmanus, piscis longiusculus, argentei nitoris, *squamis* parvis tegitur, dorso subfusco: *pinnis* quæ ad branchias sunt & parte supina rutilis, pauco cæruleo admixto. Linea utrinque à branchiis ad caudam tendit, in qua puncta fusci coloris digeruntur. *Caput* crassiusculum, oculi pulchri, magni, albicantes, nares magnæ non procul ab ore. *Os* molle prorsus, in quo nec dentes sunt, nec alia asperitas, sed ab initio gulæ seu faucium, maxilla utrimque valida, dentibus senis oblongis vallata. Maximi hujus generis pisces qui apud Misenos capiuntur, bilibres sunt. Libram XVI. unciarum dico. Anno toto ex Oceano in Albim ascendit hic piscis, maxime vero circa Pentecostem, qui tempore parit, migrare solet, tunc etiam ad cibum præfertur, quod fœminæ ovis plenæ sunt. Manent & pariunt in Albi, proficiuntque ipsi & soboles: augentur enim & pinguescunt. Vescitur omne genus pisciculis, qui nullis præsertim spinis & aculeis rigent: item muscis aliisque insectis, quibus intra aut proxime supra aquam potitur. Habetur inter optimos qui in Albi sunt, assari solitos pisces. Caro enim ejus optimi saporis est. Ritè etiam elixus non male sapit. Desquamatus nempe, exenteratus & elutus, in aquam fervere incipientem immittitur, conditusque ac salitus ad juris ferè consumptionem coquitur, quo modo permulti etiam alii fluviatiles pisces elixari solent. Sunt qui juri haud fere consumpto copiosum butyrum addunt, eoque liquato piscem inferunt. Potest & aceti aliquid affundi, & Zinziber aspergi, pro cujusque palato. Assus vel simpliciter, vel cum embammate è cœpis minutatim concisis, vino, croco, saccharo & Zinzibere, sapidissime estur.

Tab. XXIII. 6. Aldrovand. de Pisc. l. 4. c. 7.

Nec displicuerit desquammatus, in frusta concisus, quæ in polenta aut secalis polline volvuntur, atque ita in butyro sive crudo sive liquato frixus. *Hæc omnia Kentmanus.* Addit Gesnerus non in Albi tantum, sed Sala etiam apud Misenos flumine Zertam capi.

CAPUT VI.

De Capro sive Caprisco.

Tab. XXIII 7. Aldrovand. de Piscib. l. 4. c. 8.

CAprum & Capriscum eosdem Salvianus, diversos Rondeletius facit. Maxima hic nominum affinitas, & uterque duram pellem habere traditur. An vere καπρίσκος, χοῖρος Strabonis, ὗς aliorum, & μῦς Oppiani & Æliani sint iidem, dubitari potest. Equidem Athenæus Aristotelis κάπρον χοῖρον vocat; alii tamen σκάφρον, quidam σκάρον legi debere opinantur, nonnulli *Chalcidem* piscem vocalem & in dulcibus aquis habitantem credidere. *Porcus* etiam Niloticus Strabonis potius porca fluviatilis minor est, piscis rotundus, spinis in capite noxiis, ὗν vero ψαμμάθιδα, quasi in arena fodientem facit, quod terrestris suis more rostro arenam fodiat, Numenius facit; eandemque cum συκίον, cui Simeon Sethi eas in nutriendo facultatis rationes attribuit, quas alii fere Rhombo tribuunt, Aldrovandus posuit. Salvianus cum καπρίσκῳ & χοίρῳ eundem judicat, μυῶ denique inter σελάχη seu cartilaginea Athenæus ex Aristotele recenset, inter quos, quis Caprum nostrum retulerit? Athenæus eundem cum Capris, cum ait καπρίσκος καλεῖται μὲν καὶ μῦς esse censet. *Descriptionem ejus* ex Salviano, eamque accuratissimam damus. Caper, inquit, Molæ piscis instar, *caput* utrinque admodum compressum habet: *Oculos* rotundos, atque in superioris capitis parte locatos: *Os* parvum, & valde denticulatum: utraque enim maxilla octonis dentibus validissimis, magnis, latis, non serratis, sed continuis, atque humanis simillimis minuta est. *Branchiis* utrinque quaternas non osseo & dearticulato (reliquorum squamatorum instar) operculo sed cute contectas, nec lata, sed modica scissura (Molæ piscis more) pervias habet. Nec si Aristot. dicat: *Habent quibus paucissimæ sunt, singulas branchias utrinque easque duplices, ut* κάπρος (sive Aper, ut Theodorus vertit) *aliis binæ utrinque sunt, alteræ simplices, alteræ duplices, ut Congro.* Suspicari debemus hunc nostrum piscem Congrum non esse, cum neque etiam verum sit, quod binæ utrinque branchiæ Congro sint. Et propterea mirari potius convenit, cur hæc ita tradiderit Aristoteles. Utrinque una tantum *pinna* & rotunda ad branchias conspicitur: nam illis, quæ in piscibus aliis utrinque in ventre sunt conspicuæ, caret prorsus. In dorso fere medio tres, membrana inter se juncti reperiuntur *aculei* robustissimi & magni, quorum prior reliquorum duorum triplus est, quosque omnes non solum ubi vult, deprimit, sed in sulcum etiam osseum, in dorso ob id sculptum, recondit. Depressi autem & reconditi uti quam facillimè simul eriguntur, ita eorum unus duntaxat erigi nequit. Et pari ratione erecti omnes deprimi possunt, cum eorum unus nequeat; suntque ea arte fabrefacti, ut cum prior & major quantumvis impulsus deprimi nullo prorsus pacto possit: postremi tamen depressione, quæ facillima est, statim deprimitur, non secus quam in arcubalistis vocatis, in quibus parvo ac inferiori ferreo vecte compressus, tensus ilico remittitur arcus: ob cujus similitudinem hic piscis noster Romæ *Pesce balestra* vocatur. Et quod majore dignum est admiratione, si postremus aculeus non prorsus deprimatur, sicuti prior quoque proportione duntaxat deprimitur, sic ibidem etiam ita rursus consistit atque obfirmatur, ut nullo impulsu ulterius deprimi possit, nisi reiterata postremi depressione. Hos ternos aculeos pinna sequitur, ad caudam usque deducta. *Osse* autem valido, lato & recurvo, ex cordis loco ad eam ventris partem, quæ è branchiarum regione est primum reflexo, deinde per ventrem sub cute usque ferè ad podicem extenso, ibidemque postremo in acutissimum & conspicuum aculeum desinente, tota anterior ventris regio roboratur atque munitur. Quæ verò inter prædictum aculeum & podicem, ventris portiuncula relinquatur, plerisque aliis longè minoribus, sed satis robustis atque serratis aculeis armatur. A podice per ventrem reliquum ad caudam usque alia singularis pinna deducitur. *Cauda* quæ non sensim, ut reliquorum piscium, sed repente extenuatur, in unicam & latam pinnam degenerat: *Ventriculum* habet amplum, & crassum: intestina lata & valde reflexa: hepar subalbidum, cui fellis vesica hæret.

Corio tegitur squamoso, cujus tamen squamæ serpentis potius quam piscis videntur; nam præterquam quod eo ordine sunt commissæ, ut lineas, cancellatim sese intersecantes constituant, firme etiam & valide adeo hærent, ut desquamari nequeant; unde ita durum & asperum efficitur ejus corium, ut vix dissecari queat. Rondeletius sese expertum esse scribit, ne acutissimo quidem gladio penetrari posse, utque ligna & ebora eo poliri possint. Quamobrem jure Ælianus atque Oppianus marino Muri pellem præduram tribuere; & Athenæus Aristotelis testimonio, etsi apud Aristotelem id nunc non legatur, inter pisces qui aspera cute teguntur, κάπρον recensuit. Quod ad *colorem* attinet, ex livido viret, nonnullis parvulis notis cæruleis & rubentibus maculis quam plurimis insigniuntur. Estque totius piscis figura valde compressa, & lata, atque fere orbicularis. Ad multam magnitudinem

non

non excrescit, duas enim libras raro excedit, unde merito Oppianus & Ælianus eum haud magno corpore esse dixerunt. Hactenus ille. Non maris duntaxat, sed & fluviorum accola est, ut Plinius & Aristoteles scripsere. In amne Acheloo grunnitum habet. Vescitur carne, cancris, squillis atque testatis. *Solivagus* est, & raro capitur. Pugnacissimum esse, tum quod pelle prædura tegatur, tum quod dentium robori confidat, Ælianus & Oppianus sub nomine Muris marini prodidere. Carnem habet duram & suavem. Virus namque olet. Athenæus inter σκληρόσαρκα retulit.

Arist. H. A. l.4.c.9. Plin. H.N. l.11.c.51. Ælian. H.H. A.l.9.41.

CAPUT VII.

De Sturione.

Piscis quem nos Gothico vocabulo Sturionem, quasi στείρωνα quod rostro suo proræ rostratæ speciem gerat dicimus, is Græcis nostri temporis ξυρίχι quasi Oxyrinchus, Cypriis teste Bellonio *Morona* vocatur. Nec est veterum *Lupus* quod Poggio Florentino placuit, ut capite quarto huius tituli innuimus: Nec *Attilus*, ut Franciscus Philelphus voluit, cum Attilus is sit, qui hodie ab accolis Padi, veteri servato vocabulo Attina, Adilo & Ladino vocatur, piscis ipso Sturione amplior, effigie, sapore, pretio & tota fere natura ab eo dissimilis: Nec, *Tursio* Plinii, quod credidisse Theodorus Gaza creditur, cum hic Carchiæ, id est, Caniculæ, ut Archestratus apud Athenæum comprobat, species sit, & cum Turso sive Phocænæ in Ponto catulos pariat, hic oviparus sit, & ubique nascatur. Nec *Hycca* seu *Hysca* ut Hermolaus Barbarus in epistola ad Cortusium prodidit, cum vel ipse Athenæus, qui solus Hyccæ meminit, qui piscis Hycca sit ignoret, & duntaxat, à Callimacho sacrum piscem, à Cyræneis *Erythrinum*, ab Hermippo Smyrnæo Hyccam Iulidem vocari scribat.

Tab. XXIII § 9.10.11. Aldrov. de Piscib. l.4. c.9. Plin. H. N. l.9.c.9.

Nec *Delphinus*, ut Carolus Figulus voluit, quamvis in multis quoad formam conveniant, quod iste omnium veterum authoritate, inter cetos referatur. Niloum tamen Delphinum, de quo apud Solinum leges, quemque Delphino potius similem, quam Delphinum Marcellinus vocat, Sturionem existimare, nihil forte oberit.

Nec *Oxyrinchus*, veterum, cum hic Carnivorus sit, & hamo, ut apud Athenæum legimus, capiatur. An pro Oxyrincho Caspio Æliani, haberi debeat, comparatio ostendere poterit. Circassi sane cæterique Mœotidis accolæ, Sturionem Oxyrinchum vocant, si Gesnero & Scaligero credimus. *Silurum veterum* esse Salvianus contra Manardum apud Aldrovandum ostendere conatus est, quem prolixissime agentem vide. Ausonii esse nullum dubium, & ita Sturio à Venantio Fortunato Pictaviensi Episcopo, qui duobus post Ausonium seculis vixit, vocatur: Veterum non esse, tum ex eo colligas quod non tantum teste Iuvenale & veteri ejus interprete, sed etiam Antiphane & Theodoro Sinopensi apud Athenæum, vilis apud eos piscis fuerit; tum quod eum in Garumna non invenias, quod & Scaliger monuit. Γαλαξίαν seu γαλεξίαν vocari Galeno crederem, nisi eandem in Græciæ mari, in quo Sturionis dantur, nasci, negaret. Acipenserem esse, qui ab Elope & Anthia distinguitur, Rondeletius erudite ostendere conatur, quem sequitur Iunius: obstare ejus sententiæ videtur, quod rarus inventu, & unus omnium squamis ad os versis contra aquam nando meare, apud Plinium dicatur, & id Nigidius Figulus, referente apud Macrobium Sammonico Sereno, confirmet. Aldrovandus Sturionem Acipenserem Romanis cum recens & in Italia captus esset vocatum fuisse; Silurum Græco nomine cum ex peregrinis Græciæ inprimis oris allatus, opinatur. *Descriptionem* ejus Paulus Iovius hanc dedit. *Corpore* est tereti oblongoque, inter rotundos & planos ambigente, ut qui subtus quodammodo planus sit, dorso verò semirotundo. *Caput* quadratum est, & ad effigiem parvæ pyramidis protensum. *Os* illi est sine maxillis, sine dentibus, diversum penitus ab reliquorum piscium forma, idque sub mento in ipsa prope jugulum parte, ad similitudinem fistulæ arundinaceæ rotundum, semperque patens, & cartilagineum & summè candidum; cuius hiatum in procerioribus hasta brachii haud facile impleret: cæterum totum caput dura potius & callosa cartilagine quam certis ossibus constat, quod ex lento quodam & præpingui mucore concretum esse videtur. *Naribus* omnino quæ illi prætenues sunt supra rostrum, refrigeratur. Sunt autem branchiæ utrimque quaternæ osseo operimento, non secus quam squamosis piscibus contactæ. *Oculos* habet parvos. Ex rostro gemina barba, ut in Mullo dependet. Toto dorso crassiores quædam squamæ ossea duritie certo numero ordineque distinctæ, intercurrente spinæ acie, ad elegantiam eminent, ut in magnificentioribus valvis hodie videmus, quas ferrei atque inaurati clavi certa serie confixi decentissimè figurant. Cæteræ corporis partes cuticulari & scabro admodum operimento potius quam perpetuis squamis integuntur, idque ad subviridis atrique coloris speciem. *Venter* cute levi & argentea tegitur. *Linguam* habet crassam & duram, *gulam* undequaque rugosam. *Pinnæ* sunt ad branchias duæ & totidem in ventre ad podicem: præter quas in dorso prope caudam alia unica erigitur, è cujus fere regione imo ventri alia etiam una subnectitur.

Ælian. H. A.l.17.c. 32. Iuvenal. Scalig. 14. & 14. Scalig. in Lect. Auson. l. 2. c. 1. Galen. de Alim. facult. l. 3. Plin. H.N. l.9.c.17. Macrob. Satur. l.2. c. 12.

Cauda vero in duas pinnas degenerat, quarum superior crassior atque duplo longior extat. *Ventriculus* est carnosus solidusque atque pertinaciter inhærescens tergori, ut nisi discissus divelli inde possit. *Oesophagus* in rugas contractus. *Hepar*, in duos lobos oblongos pallidi coloris dividitur, quorum dextro vesica fellis validissime connectitur. *Lien* subruber: *intestina* crassa, & ternis gyris convoluta. Magnis piscibus annumerari debet, cum crebo & plerisque in locis centum librarum, & alibi longe major capiatur. Ego aliquando Ferrariæ Sturionem mercatus sum centum & quadraginta librarum, donavique Illustrissimo pariter ac Reverendissimo Ioan. Baptistæ Campegio Episcopo Majoricensi Domino meo nunquam satis celebrando, qui paucis ante diebus ut labores meos promoveret, mille aureos donaverat. Quantum ad *Differentias* refert Bellonius, Ponticorum, Adriaticorum, Gallicorum, & Germanicorum inter se esse differentiam, quæ magnitudine, crassitie, cutisque asperitate, & subnigro, subflavo, aut argenteo colore distingui possit: Sequanicum & Ligerinum adultum interdum tres orgyias excedere, Galeum piscem pinnis & forma referentem, exili corpore, hirra sursum pelle, deorsum plana ac levi: apud Ferrarienses, & Bononienses argenteo colore fulgentem, dorsum, & latera tribus veluti carinis distincta ostendere. Scaliger quoque tria Sturionum genera, in Occa Sarmatiæ fluvio tradi scribit, & pretiosissimum illum, qui Bialarybitza vocatur, ponit: sed Herbersteinius Bialarybitzam à Sturionibus distinguit. *Locum* si attendas, In Ponte, & circa Mœotidem palaudem frequentissimus est, inde ova in molem coacta, salita, & cadis conclusa, per Turciam & Italiam distrahuntur. Tyrrheno & Adriatico mari si Bellonio fidis, rarò visitur. Hactenus Iovius.

Major tamen in fluminibus, quæ nonnisi quinque aut sex dierum itinere subintrat, quam Oceano, Tyberim si excipias, in quo parvi capiuntur. In Albi (hunc circa Pentecosten gregatim, authore Kentmanno ingrediuntur) capti, ducentas interdum libras singulas sedecim unciarum appendunt. Captus tempore Iohannis Friderici Electoris sexaginta supra ducentas librarum pondere, quem totidem florenis Princeps redemit. In Ligeri quoque & Rheno delicatior. In Tanai, Danubio, Rheno, Tibisco, Vistula, Garumna frequenter capitur. *Cibus* Sturioni non pisces & conchylia, edentulus enim, sed sordes & mucus, quidam sed perperam aëris tranquillitatem ei ad cibum sufficere crediderunt.

Dum escam quærit, suis more terram sub aquis fodere Isidorus prodidit. Cum branchiis omnino latis careat, naribus refrigeratur, & si quam hauriendo recipit aquam, eandem prono ore statim regerit. De ejusdem *Robore*, ex relatione Kentmanni ita Gesnerus: Sturio in aqua validissimus piscis est: & in terra quoque cum ventri innititur. Cauda concussa hominem utcunque robustum prosternit, ubicunque contigerit, perticas etiam magnas & ligna per medium frangit. In terram extractus, lapides aliquando tanta vi cauda ferit, ut ignis exiliat, attritu nimirum ossiculorum, quibus toto corpore mucronatus horret. Quamobrem cautè tractandus est à piscatoribus, ne vel crura eis confringat, vel retia disrumpat. Peritiores in aqua captum reti ad ripam impellunt, ita ut rete, non adversum, sed ad latus ei sit: secus enim rete vel sextuplex laniaret. Cum ripam attigere, caput ejus omni contentione in altum levant, & piscem totum in latus declinant: sic enim robore suo nocere non potest. Videtur cum Salmone Amicitiam colere. Ducem enim istorum piscatores vocant. Zigam è mari pulsam, per flumina persequitur, sed frustra. Agilis enim hic & velox prævenit. Tanti olim *in cibis* apud Romanos, Trajani tempore, si excipias, æstimii, ut cum tibiis & coronis in cœnis circumferretur, & Gallonii mensa teste Horatio, eo famosa fuerit. Mares tamen fœminis præstant, hæ ovis plenæ probantur. Poggius Doctoris Poggii filius caput commendavit. *Caro* duriuscula est, præpinguis, viscosa, & ægrè concoquitur. *Hepar* adeo dulce, prodente Alberto, ut nauseam nisi felle tingatur, pariat. Græci sale inveteratos tribus nominibus insigniunt. *Rachis* ipsis dorsi portio pleura, costæ & latera; *hypocelium* alvus cum pube. Caviario, quod ex ovis paratur, Græci & Turcæ vescuntur. Iulio II. Pontifici mirifice idem placuit. Paratur & ex Cyprinorum ovis in Iudæorum gratiam. *De usu in Medicina* nil occurrit. Quæ enim de Siluro Plinius, huic vix competunt.

Macrob. Salmon. Archestrat. apud Athen.

CAPUT VIII.

De Galeo Rhodio.

DE Galeo Rhodio ita scribit *Aldrovandus*. Rondeletius hunc piscem, cujus modo icon exprimetur, Galeum Rhodium esse eruditissime ostendit, propter maximam nimirum cum Acipensere sive Sturione similitudinem, non solum quoad corporis speciem & partes, verum etiam quoad gustum, & saporem, dempta, inquit, unica differentia, quæ non nisi ab iis potest percipi, qui citra ingurgitationem hujus cibum sumpserint, quique exquisito gustatu fuerint: ferinum enim quid resipit, quod tamen etiam non nisi paucissimum esse potest: nam Archestratus, qui in nullis non terrarum Orbis angulis gulæ cupedias diligentissime perquisivit, id observasse in eo non videtur, quan-

Tab. XXIV. Aldrov. de Piscib. l. 4. c. 10.

quandoquidem Acipenseri plane eundem esse credebat, ut Athenæus tradit, qui illius sententiam refellit. Athenæi verba non solum Acipenseris à Galeo Rhodio discrimen indicant, sed verum Galeum Rhodium hic depingi comprobant: Archestratus, inquit, qui Sardanapali vitam vixit, de Galeo Rhodio scribens, eundem esse opinatur cum eo, qui apud Romanos cum tibiis & coronis in cœnis circumferebatur, vocantque Acipenserem. At hic quidem Acipenser parvus est, & porrectiore rostro, & figura triangulari magis quam ille. Et paulo post, Achestratus de Rhodiensi Galeo loquens, amicis patrio more consulens, ait: Galeum in Rhodio quem Vulpem vocant, si tibi vendere noluerint, vel mortis periculo rape. Nominant illum Syracusani κυώα πίωνα, id est, canem pinguem. Hæc ille. Quod si Galeum Rhodium cum Sturione seu Acipensere contuleris, nullum planè comperies; (inquit Rondeletius) qui ei similior sit eo quem proponimus; his exceptis quod Sturio est longiore rostro & corporis figura magis triangulari. Nam alioqui Sturionem totius corporis figura, tergi ossibus acutis, & clypeorum modo efformatis, aliis item in lateribus dispositis, pinnis, cauda, ore in supina parte sito, omnino refert. Is quemadmodum Sturiones, relicto mari, amnes subit. Reperitur enim in Pado, & Rhodano, & pro Sturione venditur; nec ab eo distinguitur, nisi ab exercitatissimis & exquisiti gustatus hominibus. Hanc differentiam docuit ipsum Guilielmus Pelicerius Monspeliensis Episcopus, vir singulari doctrina præditus: tum ex capite crassiore, & rostro breviore, obtusioreque; tum ex gustu Galeum Rhodium sive Vulpem deprehendi. Ferinum quid recipit, quod de Sturione dici non potest, carneque est duriore: à quo sapore Galei & Vulpis nomen habet, Galei enim & Vulpes ex Galeorum genere ferini sunt saporis & ingrati. Si tamen in dulci aqua diu nataverit, in cibis haud aspernandus est. A nonnullis eodem Rondeletio teste *Cops* vocatur, eoque nomine designatum atque optimè figura expressum ad ipsum Ferraria misit doctissimus medicus Antonius Musa Brasavolus. Alii nominis affinitate decepti Copso appellant. Est enim id nomen alterius piscis.

CAPUT IX.
De Cataphracto.

Tab. XXIV. 2. Schonveld. Ichtyol. p. 31. Tab. XLVI. 5. 6.

PIsci huic Schonveldius nomen imposuit, sicque eum descripsit: Est palmorum duorum longitudinis ad summum, Capitis fere triangularis, depressi, angulosi, ac lati pollices vel digitos duos, cujus duo latera tuberculis plærisque horrent in ambitu, anteriora quæ os spectant cirrhos multos tenuissimos alunt, posteriora aculei, retrorsum spectantibus minacia sunt. *Rostrum* habet resimum, quatuor apiculis munitum, quorum duo anteriores instar Lunæ cornutæ vel semicirculi se rotundant, reliqui post hos suis aculeis retro conversis conspicui sunt. *Os* in supina parte semicirculare habet, parvum, ad incisuram ejus utrinque binis, sub mento pluribus tenuibus cirrhis barbatum.

Truncus proxime caput depressior, octagonus est, prope caudam sexagonus, prona parte fuscus, nigris lituris intersparsis, circa ventrem plenum, in cujusque medio *podex* est, albicat. Totus *squamis* osseis contectus est, in quarum medio tumor durus, reduncus, erigitur, qui in omnibus continuatus corpus angulatum efficit, quod versus caudam valde gracilescit. *Pinnas* circa branchias habet latiusculas duas, sub ventre totidem, sed longe minores, binis fibris constantes. In *dorso* inter squamarum extantias concavo, duas contiguas, parvas, omnes nigris lituris pictas. *Cauda* in pinnam subnigram exiguam & rotundam desinit.

Dentes nullos habet, sed horum loco labia aspera, & in faucibus ossicula aliorum in morem hirta. Frequenter circa Nortslandiam insulam Oceani Slesvicensi Ducatui subjectam frequenter & per totum annum, in ostio Albis & Ederæ sæpe capitur. Incolæ Steinbicker, Muller, & Bursbol vocant.

Victitat squillis & aliis pisciculis. Habetur ob carnis dulcedinem in deliciis.

TITULUS II.
De Lævibus.

CAPUT I.
De Husone.

HActenus de ποταμοθαλασσίοις piscibus squammosis egimus, sequuntur non squamati seu *Læves*, *Huso* nempe, *Eperlanus*, *Lampetra*, *Anguilla*, *Orbis* & *Holosteus Bellonii*. *Husonem*, quem à domo quasi Hauso, Germanis dici Bellonius opinatur, Plinius fortè *Marionem*, quem Danubio Porculo marino similem extrahi dicit, vocat; quidam *Esocem*, appellarunt. Æliano ni fallor est Antaceus, Germanicus. Magnitudinis est viginti quatuor pedum, & tantæ, ut vix biga à tribus vel quatuor equis trahi possit. Vadianus magnitudinis pondo quadringentorum minimos quinquaginta, frequenter centum, ducenta, trecenta, vidit.

Tab. XXV. 1. Aldrovand. de Piscibus l. 4. c. 11.

Dorsum habet asperum. Nullum os in capite, si Alberto fides, si aliis multa, in corpore parva & pauca, cartilaginea potius, quam solida. Loco *spinæ dorsi* cartilago est, quæ foramen habet magnum & vacuum, à capite ad caudam tanquam terebello perforatum. Adipem pinguedini immixtum sicut

Ælian. H. A. l. 14. c. 26. porcus. Similia de suo Antacæo Ælianus. Cum ætate processerunt, ad maximi Thunni magnitudinem, in Istro accedere scribit, & tam pingui abdomine esse, ut eorum ventrem lactentis suos fœtus scrophæ ubera dicas, sicque aspero corio tegi, ut eo perpoliantur hastæ. Addit item capitis medio à medulla ad caudam mollem & strictam membranam pertinere, ex qua ad assum solem exsiccata, flagella ad concitanda jumenta efficere possis. E Ponto Danubium subit, & per centum quinquaginta milliaria Germanica, adversis suavibusque undis progreditur.

De ejus captura, ita quidam ad Gesnerum mercator: Mitto tibi, inquit, Husonis piscis effigiem vivam. Is in Danubio, nec ubique nec tempore quovis capitur, sed quando migrat. Terra argillosa & pingui gaudet. *Capitur* fere ab autumno usque ad Januarium, spacium decem milliarium inter Viennam & Posonium, Presburgum vulgo vocant: ubi ad insulam Schutam nomine, cum arce minutissima, ultimus hujus piscis capturæ locus est.

Viennæ die Veneris plerumque quinquaginta vel septuaginta, & aliquando centum Husones, væniunt, qui integri fere distrahuntur. Copiosissima eorum captura fit in Vualachia juxta Chiliam non procul ab ostiis Danubii, quibus in mare Ponticum se exonerat. Inde salsi exportantur in remotas regiones.

Vadianus mensibus Octobri & Decembri captos Viennæ invehi scribit. Timidius est, & à minimo etiam pisciculo in fugam vertitur. Sturio se ei per lusum affricare solet, in latebras profugum eiicit, & ventrem lancinat, dumque unus fugit, alter persequitur, aquarum agitatione se produnt, & capiuntur. Captus lacte vel vino *potatur*, non ut diutius vivat, nec citius inebriatur, quam sextarios quatuor ebiberit.

Gregatim natant, & tubarum cantum sequuntur, ad eum postquam accessere, irretiuntur. In aqua tanto robore pollent, ut piscatorem cauda ictum è navi dejiciant; elato ex aqua capite, mortuis similes apparent. De Antacæorum captura, vide Ælianum.

Quantum ad *usum in cibis*, vitulinæ in dorso, porcinæ in ventre saporem habet. magna pars salsamentis cedit, lactibus nihil dicunt delicatius, sed & ova in cibum expetuntur.

CAPUT II.

De Eperlano.

Tab. XXIV. 3. Aldrovand. de Piscibus l. 4. c. 12. IN fluviorum in Oceanum, (verba sunt Aldrovandi) influentium ostiis, ut Rhotomagi & Antwerpiæ frequens est piscis, teste Rondeletio qui *Eperlan* (quam vocem vulgarem secutus Eperlanum ceu latinum nomen fecit) dicitur, à nitido & splendido (inquit) colore, quo unionem (perlam) refert.

Cæterum si à perla ipsi nomen est, verendum est appellari een peerl; nam Eperlan Belgi, cum vocabulum non est; & Bellonius Epelanum nuncupat. Ait tamen etiam, Atherinæ modo transparere. Hic Anglis *Schmelt* vocari scribit ab odore (violam enim gratissime redolet, quamobrem quidam *violam* vocari posse censent, argumento quod Ælianus ab odore thymi Thymallum piscem nominavit,) vel à pinguedine. Gesnerus priorem etymologiam probat, quoniam Smelle Anglis sit odorari.

Smel tamen apud Belgas est liquescit, & proprie de pinguedine dicitur, à quibus Angli fortè nomen mutuaverint. Uterque *duo ejus genera* esse scribit, *marinum* unum, *fluviatile* alterum. Sed Rondeletius marinum litorale esse, Bellonius saxatile dicit.

Rursus Rondeletius Eperlanum in marinum & fluviatilem distinguens, figura corporis nihil vel parum differre innuit, ideoque unicam iconem exhibuit: Bellonius contra duas, admodum diversas; quare suspicari licet fluviatilem Rondeletii à marino non differre. Bellonius marinum item, partim marina, partim fluviatili aqua gaudere tradit, & Rondeletius quoque ex mari ad fluvios ascendere insinuat, dum in Sequanæ ostiis optimum esse scribit, & in Angliæ fluviis.

Apud Neustricos Caudebeccanos Angliæ populos uberrimus est, major tamen proventus circa vindemias, quo tempore est delicatissimus. Tereti ac tenui est corporis compage, nonnunquam dimidium pedem æquante. Rondeletius ad pedis magnitudinem aliquando accedere innuit.

Asinos parvos refert, unde ex eorum genere esse judicarunt, quos refellit Bellonius, propterea quod glabro sit corpore. *Oris* hiatu satis magno est.

Dentes habet in maxillis, & in lingua. Truttam præter cætera dentibus refert. *Lingua*, ut ait Bellonius quasi gemina, hoc est, (inquit) in cujus radice posterior quædam appareat, in qua multo plures dentes sunt, quam in anteriore. *Pinnas* habet easdem quas Salmonum genus, maxime posteriorem illam dorsi pinnam subrotundam & pinguem. Prior totum piscem in æquales fere partes dividit. *Cauda* bifurca est. *Branchiæ* sunt utrimque quaternæ, decolores, & *violam olentes*.

Transparenti est *corpore*, dempta linea nigra, quæ spinæ internæ parti inhæret. *Calculos* habet in capite rotundos, albos, quosque facilè forinsecus propter piscis transparentiam per cranium videre posse Bellonius tradit (qui diligentissime de internis

Eper-

Eperlani partibus egit) ſub poſteriori cerebri parte ſitos, ubi medulla in cerebro deſinit. *Cor* branchiis ſemicircularibus & fimbriatis eſt admodum vicinum ac ſcutiforme: deſinit quoque in angulos, rubrumque eſt, cui molles ac ſanguineæ ſunt carnunculæ, quæ huic tanquam aures in terreſtribus famulantur. Illæ enim moventur cum corde, quod ſepto ab hepate dirimitur: unius tantum lobi, in longum demiſſi ad ſecundum latus. *Stomachum* deſinentem in mucronem habet in V. literam efformatum: *Lienem* admodum rubrum, ſeminis Atriplicis in modum latum.

Cumque ſtomachi dextrum latus ſurſum uſque ad hepar reflectit, illic geniculo intercipitur: ubi *apophyſes* duas latas emittit, quæ veluti ſecundum ventrem conſtituuntur. Aliud poſt hunc ſubſequitur, quod nec pylorum nec jejunum, neque ileon commode nominare poſſis; ſiquidem ſine anfractibus recta ad anum procedit. Sed rectum geniculo intercipitur, eſtque ruberrimum. *Meſenterio* nullam admixtam pinguedinem habet, quo ſtomachus & inteſtina obſidentur, ut nihil aliud in ventre, quam adipem eſſe dixeris.

Caridibus, culicibus, Aphyis, œſtro, lendibus, millepedibus, pediculis & ejuſmodi dejectamentis *veſcitur*. Carne eſt molli & friabili. Æſtatis fine vel autumni initio *capitur*.

CAPUT III.
De Lampetra.

Tab. XXIV. 5. 6. Aldrovand. de Piſcib. c. 13. Plin. H. N. l. 9. c. 17.

LAmpetra, non tam à lambendis petris, quam ab *Alabeta* Plinii. Nilidis lacus piſcis, qui ἀλαβὴς, quod manu propter lubricitatem capi non poſſit, dicitur, vocatur. Doctiores Plinii & Auſonii Muſtelam eſſe opinantur, nec tamen vel ex *marinis Æliani* quas jecorino ſimillimas eſſe pupillis oculorum ad cyaneum colorem accedentibus, mento quam jecorini majori, quam Chremetis minore, algas depaſcere, ſaxatiles eſſe, & omnium cadaverum in quæ incurrit oculos conficere, idem author ſcribit; vel ex *Muſtelis*, qui Ariſtoteli cæteriſque γαλεοὶ, qui flumina nunquam ſubeunt, & vivipari ſunt, eſſe judico. Sed nec ex *Murænarum* genere eſſe credo, quamvis Dorioni apud Athenæum Muræna fluviatilis haud ineptè dicatur, quod illæ Branchiis integris careant, quas Lampetræ velut cartilaginem obtinent.

Plin. H. N. l. 9. c. 20. *Lumbricum marinum* Plinii non eſſe, exinde quod pinnis omninò careant, colliges. Plin. H. N. l. 9. c. 15. At ex *Vermibus aquaticis* ejuſdem eſſe, quos in Gange Indiæ Statius Seboſus, haud immodico miraculo attulit, branchiis binis, ſexaginta cubitorum, cæruleos, qui nomen à facie traxerunt, eiſque tantas vires, ut elephantos ad potum venientes, mordicus comprehenſa manu eorum diſtrahant, Rondeletius credidit.

Idem ex βδέλλαις ſeu Hirudinibus Strabonis, quas in quodam Lybiæ fluvio ſeptenum cubitorum perforatis branchiis, ita ut reſpirare poſſent naſci ſcribit, quod ſanguiſugarum inſtar ſaxis & navium clavis hæreant, opinatur. Strabo Geogr. l. 17. *Tineas fontanas*, de quibus apud Plinium, quod Hermolao placet, non eſſe, certum, quia illæ ex inſectis. *Flutam ſeu Plotam* quod quoque Rondeletio viſum, dici poſſe, quod niſi in ſumma aqua natet, ut aërem attrahat, facilè ſuffocetur, concedimus. An *Anguilla copæa* ſit, cujus Archeſtratus apud Athenæum meminit, dubito.

Quamvis enim ſit ex oſſis ſeu ἀπύρηνος, Athen. Dipno. quod Anguillæ vulgari non competit: in eo tamen, quod Anguillas Copaidas Agatharchides prodigioſæ magnitudinis eſſe ſcribit, diverſa à Lampetra eſſe videtur. Echeneida Oppiani eſſe, Rondeletius cenſuit, nec abhorret ab ea Echeneidis deſcriptio, quam apud Oppianum vide. Bellonius quoque nautis præcipuè infeſtam eſſe ait, temonibus triduum fere inhærendo, caudamque in contrarium vertendo, recenſque picatæ navis lateribus picem lambendo ſic infigi, ut nautas ab itinere remoretur.

De *Generibus* ut dicam, non unum Lampetræ genus eſt. Sunt quæ è mari flumina ſubeunt, ſunt quæ à ſalſis aquis omninò abſtinent.

Marinarum triplex genus eſt, majus, medium Germanis & Belgis Prick dictum, & minus à Salviano depictum, qui, licet ætatis ratione tantum differre quiſpiam ſuſpicari poſſit, quoniam colore tantum & magnitudine à majori differt, differre tamen, & ſpecie oſtendit, cum majores ſemper & maculoſæ & bicubitales; minores contra ſine maculis & pedalis tantum reperiantur: Prick vero cubitalem magnitudinem haud ſuperet, tranſverſalibusque & nigricantibus lineis ſolum inſigniatur.

Rurſus ipſi majores haud ubique æquè magni. Teſtatur enim Jovius in Arno & Tyberi ad generoſum habitum adoleſcere: in omnibus autem Galliæ Ciſalpinæ rivulis, ipſiſque præſertim Ticini atque Adduæ emiſſariis multas reperiri pretioſas admodum, quanquam minimi digiti craſſitudinem minimè ſuperent.

Et Platina in Ciſalpina (Gallia) parvas, in Hetruria mediocres, Romæ ex Tyberi permagnas capi tradit: niſi dicamus, haud recte ab his ſcriptoribus iſthæc obſervata eſſe. Omnibus ſive marinæ ſint ſive fluviatiles, commune eſt, Ceteorum more *fiſtulam in cervice habere*, per quam cum navibus aut ſaxis hærent, aquam ad branchias attrahunt. *Spina* item omnibus cartilaginea à capite ad caudam uſque deducta, chordam Galli vocant, quæ vere tenerior, æſtate durior eſt, & inſuavior.

Branchiarum numero, figura & ordine con-

conveniunt, *ore* item & *pinnis* & totius corporis figura. Murænis valde similes sunt, si caput excipias. *Os* enim neque in longum neque in latum scissum est, sed excavatum velut in hirudinibus quas sanguisugas vocant. Gesnerus ab eo loculorum instar, qui ad servandos nummos loro contracti clauduntur, constricto lignum aut lapidem ita apprehendere ait, ut sugere videatur, idque tanta vi, ut ægrè avellatur, cucurbitularum medicinalium similitudine. Marginem item oris rotundum fibris quibusdam laciniosum esse, quæ nimirum ut firmius hæreat, sugatque efficiunt. In cavo illo sparsi sunt *dentes*, plurimi flavi, acuti, hamati, quorum interiores majores esse idem Gesnerus observavit, eosque circiter viginti ordinibus distingui; & tanquam à centro ad circumferentiam digeri, ordinibusque singulis quaternos, quinos, senosve inesse. Esse & in ipso oris recessu duplicem *dentium* minorum ordinem, quorum major, inquit, omnino serram denticulis utrimque denis refert, eos denticulos continuos esse, cæteros cutim habere interjectam. In ejusdem cavi imo teste Rondeletio particula est contraria occursu foramen interius occludens. *Cor* habent sub branchiis & foraminibus reconditum, cartilaginea membrana, spongiosa ac prætumida inclusum, subrotundum, ciceris crassitie: *hepar* oblongum, cæruleum, unius tantum lobi. *Felle* carent. *Intestinum* omnibus unicum, rectum, minimè complicatum; reliquum corporis in fœminis matrix ovis referta occupat. Pinnis lateribus carent; nullasque ad natandum habent, sed flexuoso corporis impulsu aguntur, & *pinnulis* membranaceis iter dirigunt, quarum una ferè supra caudæ extremum erigitur, altera paulo superior est. Lævi cute teguntur, quæ in majori nigricat pronè, supinè candicat, ad latera, & in dorso subluteis ac nigricantibus maculis conspergitur, quibus minor caret. Gesnerus majori maculam ait esse albicantem in vertice, in medio oculorum interstitio; & contiguum ei anterius foramen parvum membrana parum prominente circumdatum. *Pricka* cum majori colore convenit, sed pro maculis quales diximus, transversales habet lineas. Omnes utroque gutturis latere *septem foramina* habent, quibus aquam acceptam reddunt. Platina *linguam* Lampetris tribuit, Rondeletius habere negat. Salvianus & Bellonius non meminerunt. *Oculos* rotundos & profundos habent. In majori cæruleam pupillam aureus circumambit circulus.

De *Lampetrarum migratione* & hoc habe, Veris initio migrare, & circa Donati diem, qui est decimus septimus Februarii, nullas amplius apparere, sed aut recedere, aut corpore reliquo tabescente, licet capitis moles relinquatur, interire.

Initio Maji optimas, ab eo tempore irrequieto motu emaciari, & plærasque ante partum mori, parientium sobolem evanescere, nec unquam circa Argentinam apparere; adultas, quæ non pereunt, cum fluvio aqua secunda, Majo mense auferri, Argentinensium piscatorum relatio est. In mari & fluminibus parvas *parere*, eoque tempore quo in fluminibus capiuntur, in mari etiam capi, reliquisque anni temporibus vel in abditis locis latere, vel à littoribus in altum pelagus longè secedere; majores in fluminibus rariores esse, Salvianus author est. *Vescuntur* aqua & musco. Quidam esca quadam composita in fontibus & aquis dulcibus eas nutriunt, & servant. Spumarum indiciis comperiri solent: captæque perpetuò in aqua immergi, cum qua ex longinquis partibus in urbes deferuntur.

Usum in Cibis quod spectat, Albertus dulcem & insalubrem vinoque condiendum, Alexan. Benedictus optimi succi, facit. Salernitani crassum & viscosum, minus tamen Anguilla, & quia veneni aliquid habent in vino submergendas donec moriantur, posuere. Romæ olim proximam à Scaris quibus principatus debebatur habuere mensam. *Scribit Platina Romæ aulæ fortassis offensus*, bene à natura factum esse, quod Romæ ex Tyberi permagnæ capiantur, & delicatissimæ, quoniam vallatæ ibi gulæ inter se auctis pretiis certant. Emi (inquit) frequenter Lampetras quinque, sex, septem aureis, & olim à laticlavio viginti, cum alter secum auctionaretur, emptam scimus: nec passa est ingenua gula tantam audaciam gratuitam esse. Dispensato enim, quod suiipsius arrogantiam & fastum (nolo dicere stultitiam) imitatus esset, centum aureos dono dedit, ne secundo ad certamen singulare provocatus, timidus ac infractus animo succumberet.

Cæterum non quovis anni tempore, nec quovis loco tanti fiunt. Scribit enim Jovius Romanis, id est, Tyberinis præcipuam nobilitatem à magnitudine & sapore esse adeò ut denis sæpè aureis veniant, ipso præsertim vere: & recte quidem, quoniam incipiente æstate, spinalis medulla iis nervi instar durior efficitur; & marinæ, hoc est, quæ in mari capiuntur, aridæ semper ac velut agrestes judicantur. Jovius delicatiore condimento, multo majorem quam ab ipsis pulpis nobilitatem accipere scribit. Necari enim solere in vino Cretico, eique myristrica nuce os claudi, & foramina illa (branchiarum utrimque septem) totidem caryophyllis adimpleri in reganoque convolutam in spiras, additis avellanis tritis, medulla panis, oleo, vino Cretico, aromatibusque ad temperatiores prunas certis momentis sedulo exequi, quo condimento, inquit Leo x. in minori fortuna, joci causa, ut convivium exhila-

exhilararet, Marianum cucullatum, falsum, & ridiculum hominem decepit.

Namque funem instar Lampetræ incoctum, multoque illo jurulento immersum, grandi in patina apposuit, ut notam omnibus ejus edacitatem; gulamque eluderet: qui jam magna pultarii parte absumpta pseudolam petram aggressus, diu multumque cum ea maxillis ac dentibus inhærente colluctatus, cachinnum cunctis tollentibus, facetissime respondit: utinam sic mihi sæpius illudatis. Nam in hoc condimento non modo funes, sed & ipsas catenas (quibus insani vobis similes vinciuntur) & cum voluptate quidem absumerem.

CAPUT IV.

De Anguilla.

Tab. XXIV. 7. 8. Aldrovand. de Piscibus l. 4. c. 14.

QUem piscem Latini Anguillam ab anguis similitudine dicunt, illa Græcis veteribus ἐγχέλυς, ἀπὸ τῆ ἔλυος, quod commoto cœno felicius capiatur, modernis ἀχέλυ, vocatur. Lacedæmoniis ληκυλάτας dictas, apud Hesychium legimus. Est ex piscibus καταδρόμοις, qui in aquis dulcibus geniti, ad mare descendunt.

Duo ipsarum sunt *genera*, Majus & Minus. *Illi* caput brevius, crassius & latius, color fuscus: in profundo degit, & aqua deficiente sæpe in limo, ut inde effodiatur, occultat. Ad mare nunquam descendere, sed semper in vallibus degere, quidam affirmant. Mares Rondeletius vocat. *Huic*, quod Anguilla simpliciter dicitur, caput longius & acutius, & in mare descendit. Læves sunt in universum & lubricæ, ut manu teneri non possint, si inclusæ tenentur, quacunque caudam exerere possunt, eadem totæ evadunt. Aristoteles eis quaternas utrinque *branchias*, sed simplices tribuit.

Alias quoque branchias pauciores minusque continentes habere scripsit. Athenæus verò ex Theophrasto exiguas. Cuticulæ qua hæ teguntur, parvula in est *rima*, quæ causa est, quod in turbidis aquis facilè strangulentur, & in aëre diutius vivant. Teste eodem Aristotele *gulam* quæ paucis piscibus contigit, habent, licet exiguam, ventreque sunt exiguo. *Fel* jecori hæret. Hoc magnum est, illud aqueum. *Pingue* inest paucis, plurimæ eo carent. Hippocrates tamen pinguedinem habere scribit, eandemque naturæ hominis inimicam: cæterum hæc pinguedo à carne separata non est: quare alias dicebat Philosophus: seorsum enim à carne non pinguescunt: unde parvum eis in omento sevum esse solet. *Tergus* earum quam Murænis crassius teste Plinio: cujus locum de pinnis hujus piscis, ubi lumbricis pro lubricis legebatur, restitui in (Arist. H. A. l. 1. c. 5.) Lampetra ex Aristotele, qui longorum vel lævium alios ut Anguillam & Congrum binas pinnas, alios ut Murænam nullas habere scribit. Has juxta branchias hærere idem asserit, supinisque pinnis carere. A medio dorso & ab excrementi meatu veluti limbus cutis potius, quam pinnarum substantia superiores corporis patres ambit.

Ventriculus & *intestina* in longum protenduntur. Color omnibus haud idem. Variat enim aquarum, in quibus degunt, ratione. Quæ *puram & defluentem* incolunt, ventre (inquit Salvianus) sunt candido, dorsoque cineraceo sive subcæruleo: quæ vero in impura & stagnante commorantur, ventre subalbo, dorso vero subviridi vel subnigro apparent: *Os* habent satis apertum; dentibus, parvis, acutis minutim, multiplici ordine. Plin. H. N. l. 9. c. 3. *Magnitudo* quoque non ubique eadem. Plinio atque Solino testibus in Gange ad tricenos pedes augentur: & Athenæi Pausaniæque testimonio Copaidæ, item Strymoniæ eximiæ magnitudinis esse dicuntur. (Athen. Dipnos. l. 7.) Archestratus Copaidas apyrenos vocat: Gesnerus & Dalechampius Lampetras intelligi volunt, quoniam hæ pro spinis cartilaginem habent. *Magnas* vel ad brachii crassitudinem capi audio in aqua mortua (ut appellant) Galliæ Narbonensis. In Italia ad viginti libras aliquando accrescunt; sed quæ superant, nunquam inventæ sunt.

Locum, si spectes Marinarum quoque Diphilus & Epicharmus apud Athenæum meminere, non quòd ibi nascantur, cum paucæ & nondum adultæ nunquam, magnæ & adultæ raro ibi reperiantur; sed quod, ut Plinius, Aristoteles & Oppianus confirmant, maria ex fluminibus subeant. (Athen. Dipn. l. 7. Arist. H. A. l. 6 c. 14. Aldrovand. de Piscibus l. 4. c. 14.) In nullo amnium qui Danubium influunt, reperiri; in omnibus, qui Rhenum, licet ex uno aliquando cum illis fonte scaturiant, Naucle rus & Albertus prodidere. Frigiditas Danubii fortè in causa, cujus aquæ ante fauces Alpium ab Occidente in Orientem fluunt; major pars ex Alpibus descendit, & à parte Aquilonari, ante Alpes delabitur. (Athen. Dipnos. l. 7.) Copaidum, quæ ἀπύρῳοι, ατυείδας, Pollux & Aristophanes commendant. Prodigiosæ eædem interdum magnitudinis à Bæotiis hostiarum more coronabantur; aspersaque mola, cum precibus Diis immolabantur. Rhegiæ, quas Lethus circa Berenicem fluvius sibi vendicat, sesquialteræ ad illas, quæ ex Macedonia & Copaide lacu habentur. Suus iis & qui in freto Rhegii, & in Mæandro fluvio capiuntur honos. Strymoniæ quoque, Elori amnis, & qui ad Euclea fluvium, in precio fuere. Pars Britanniæ Anguillarum terra à copia, quamvis ibi non degant, dicitur. Ad Aquas mortuas brachii crassitudinem æquant. In stagno Monspeliensi Latera dicto, trium vel quatuor cubitorum sunt longitudine. Ex Tarni fluvio, qui

non solum auget, sed efficit Garumnam, qua parte in eum erumpit, tanta copia defertur, ut una die XVIM. in nassis inventa sint. In Mintio amne quandoque mille glomeratæ capiuntur, ut apud Cardanum extat. Malè ergo ἐν ταῖς διαμυδώσαις λίμναις, *in stagnis promanantibus*, ut Scaliger vertit, reperiri negat Aristoteles.

Scalig. ad Arist. H.A. l.6. c.15.

De *ortu* dissentiunt Authores. Plinius, Anguillas atterere se scopulis, ea strigmenta vivificere, nec aliam earum esse procreationem scribit. Secundum Aristotelem, in dissectis neutrum sexum, nec vel ova vel semen deprehendas; in temporibus siccis, sed post imbres, idque ex iis, quæ vocantur γῆς ἔντερα *terra intestina*: quæ fiunt in cœno & putredine; maritimis quidem locis, quæ algam producunt; in stagnis verò & fluviis propè ripas, quia tepor sive calor istic putredinem gignit. Plinio Athenæus & Oppianus ex veteribus, ex recentioribus Rondeletius adstipulantur. Illi complexas coire, & strigmentitium, quid emittere, ex quo cum in limo fuerit, ἐν τῷ βορβόρῳ καὶ τῇ ἰλύι γινομένης σήψεως, animal generetur, prodiderunt. Hic inferiore ventris parte vulvam in fœminis, semen in maribus esse, multa pinguedine perfusas non apparere, corporum complexu coëuntes à se visas scribit. Utroque id fieri posse modo credo. Nam & Berniciæ in Scotico Oceano ex verme nascuntur, post ova excludunt. Eadem & Rondeletii sententia. Addit enim, cum equus mortuus in stagnum Megaloniæ injectus fuisset, innumerabiles paulò post ibidem visas Anguillas. *Nutrimentum* ipsarum sunt, radices herbæ & cuncta quæ in limo offendunt, visæ, ranis, vermibus & piscium partibus vesci. Paxamus hirudines, Homerus cadavera, quidam se ipsas invicem, Plinius edulia si quæ apponuntur, devorare, testantur. Purissimam tamen aquam impensius amant, ideò in quadam Britanniæ parte, ut Albertus ex Beda refert, in ortu Cosmico Plejadum hoc est XVII. Calend. Junii, quod tunc propter ventos, qui initio veris è terra erumpant oppositos aqua nunquam luto turbetur, ingens ipsorum copia; & à turbida abhorrent adeò, ut Athenæo teste, cum ventis turbatur suffocari, & quidem propter exiguas branchias, soleant. In exiguis aquis mori dixit Aristoteles, hyemem malè ferre, Plinius.

Plin. H. N. l.9. c.61.
Arist. H. A. l.6. c.15. edit. Scalig.
Athen. Dipnos. l.7.
Oppian. Hal. l.1. v. 156.
Arist. H. A. l.8. c.2.
Arist. H. A. l.8. c.2.
Plin. H. N. l.9. c.21.

De reliqua ipsarum natura hæc habe. Noctu pasci, interdiu limo quiescere, ideo separatim ab aliis degere piscibus; exanimes piscium more non superfluitare, ut apud Plinium legimus, quod ventre sint exiguo, pingue paucis insit, plurimæ eo careant, ut Aristoteles tradidit, aqua tranquilla efflare, id bullarum indicio colligi eodem genere motus, quo serpentes in terra, id est celerrimè, moveri, ita ut dum Phalacrocorax integras devoravit, mox per intestina delabantur, idque vel novies aliquando fiat, in sinu detentas, hominem aliquando ita circumplecti, ut nonnunquam suffocent. Annis septem vel octo, quod branchias pauciores minusque continentes habeant, & paucum humorem admittant, vivere; extra aquam ad quintum, sextumve diem si loco umbroso, & frigido; (si à sole tangantur in terra brevi moriuntur) reponantur, à motu non impediantur, & ventus septentrionalis aspiret; excoriatas & in partes sectas sat diu. Tonitrua denique adeò timere, ut defundo ad superficiem enatent, frigoris adeò impatientes esse, ut cum Anno MCXXV. omnia gelu & glacie rigerent, in terram proreperent, & intra fœni cumulos se abderent.

Arist. H. A. l.c.
Athen. Dipnos. l.7.
Arist. H.A. l.8. c.2.
Plin. H. N. l.9. c.21.

Disciplinæ non omninò expertes esse videntur. In Jovis Lebradii namque fonte Anguillas è manu vesci & inaures additas, à veteribus proditum Plinius refert; & in Arethusa Chalcidensi, Anguillæ & Mugiles mansueti inauribus tum argenteis ornati accipiunt à largientibus cibos, à sacerdotibus viscera & caseos, ut Athenæus scribit, & Ælianus, item Plutarchus, qui sacras hasce Anguillas vocari ait. Nymphodorus denique in Eloro amne tradit Lupos esse, & Anguillas magnas adeò mansuetas, ut è manibus etiam porrigentium panem capiant: quod & Apollodorus scribit in Chronicis. *Hostiliter* eas tractant, Ardea, Corvus aquaticus Phalacrocorax ex avibus: ex quadrupedibus Lutra, quæ tamen amputato plærumque capite discedit, ut piscatores prodidere.

Plin. H.N. l.32. c.2.
Ælian. H.A. l.14. c.8.

Quantum *ad usum in cibis*, delicatissimas olim fuisse certum est. Mænander inter paucas sumptuosissimi convivii, quæ talento ferè constarent cupedias enumerat. Phitetarus miseros divites, qui parcè viverent, & Anguillas non ederent, dicebat. Alii cœnarum Helenam, voluptatis reginam, præ Diis honorandam, &c. dicebant. Sybaritæ, iis, qui eas piscarentur aut venderent, immunitatem, teste Athenæo, decreverant. Hicesius denique succi bonitate cæteris præcellere, stomachoque gratas esse reliquit. At medicis quamvis carnem mollem habeant, succo tamen lento & pituitoso abundant, inflammationem pulmonis, quod pinguedine hominis naturæ maximè infensa oblinantur, inferunt; superflua humiditate, quam partibus alluunt, turbidam & sonoram vocem reddunt; & secundum quosdam, nescio quid, quod nisi eximatur in periculum vitæ conjiciat, habent, ideo fortè caput, cauda, & à quibusdam oblonga, quæ nigricans per dorsum fertur vena, abscinduntur. Platina ubi præparationem Anguillarum eximiam dedit, subjungit acutissimè,

Athen. Dipn. l.12.
Hippocrat. l.2. de Diæta. Gal. de Alim. l.3.

ſime, *ſic paratas hoſtibus apponendas, quod nihil boni in ſe habeant.*

His noxis infringendis, veteres betæ involutam, ut vitioſitate ſua humidum detergeret, comedebant: Salernitani vinum fortè hoc eſt generoſum & craſſum, quale eſt rubeum præſcribunt, nam ſi tenuè biberetur, Chylus in venas ante perfectam coctionem abiret & in corpus raptus Cachexiam excitaret; idem accidit, niſi pedetentim, & parum velut pitiſſando hauſeris.

De Uſu in Medicina tantum obſervavi apud Authores, *Pinguedinem* in elixatione ſupernatantem unguentum ad plagas ingredi, de toſta deſtillatam, aurium & nervorum doloribus mederi; glabro capiti illitam capillos reſtituere; cum pinguedine anſeris, ſucco rutæ, abſynthii, hederæ terreſtris, & Cynogloſſi ſubactam, ad vulnera præſtantiſſimam eſſe: Fumum ex ſalitarum cute exceptum; tormina ventris ex dyſenteria ſopire; in vino putrefactam vini tædium parere. Eviſceratam, tuſam, & in olla vitrea coctam, cum pinguedine ac liquore, qui in fundo vaſis remanet, hæmorrhoidum cruciatus egregiè lenire. Cingari Anguillas Equis per anum inſerunt, ut obeſiores, & agiliores videantur. Hippiatri quidam equo aſthmatico Anguillam vivam ori inſerunt, ut per inteſtina elabatur. Alii & parvam imponi jubent purgationis cauſa. Nec propterea mortis periculum eſſe ajunt: quin Geſnerus aſſerit nautam ſibi notiſſimum vivam integram deglutiiſſe, integram per alvum, vivam reddidiſſe. Idem author eſt, aliquos aureum & cholobaphicum colorem ex felle Anguillarum, aliorumve piſcium vel boum parare: miſcere autem aceti modicum & cum creta ſubigere in maſſam. Prætextatos earundem tergore verberari ſolitos Verrius teſte Plinio tradit, & ob id multam his negat inſtitutam. Prætextatos appellans impubes, eos nempe qui frugem aratro quæſitam nocte furtim ſecuiſſent, aut depopulati eſſent. Plin. H. N. l. 9. c. 23.

CAPUT V.

De Orbe.

Tab. XXIV. 9. 10. 11. 12. HUjus piſcis ſolus *meminit Plinius.* Duriſſimum eſſe piſcem, *inquit*, conſtat, qui Orbis vocetur: rotundus eſt, & ſine ſquamis, totuſque capite conſtat. Geſnerus Apuleji, *Cranium* eſſe opinatur, quod ad cranii formam magnitudine, rotunditate, & dentibus humanorum ſimilibus accedat. Plin. H. N. l. 32. c. 11. Aldrovand. de Piſcibus c. 15.

Tria ipſius genera deſcripſit Rondeletius, *quartum* addit Aldrovandus. *Primus* qui Orbis ſimpliciter figura, ſi caudam demas, ſphæricus eſt. Squamis prorſus caret, cuteque tegitur admodum dura; quam aſperam efficiunt aculei duri, quibus tota conſperſa eſt. *Roſtro* caret: *Capitiſque* nullum apparet veſtigium, quin (ut Plinius ait) totus capite (malim ventre) conſtare apparet. *Os* habet parvum, dentes vero magnos & latos, utrinque binos. Supra os duo exigua ſunt foramina, olfactus, auditusve inſtrumenta: *Oculi* mediocres. Circa corpus medium unica eſt & ſemicircularis utrinque *branchiarum* ſciſſura; prope quam etiam utrinque unam haud magnam, ſed rotundam pinnam habere Salvianus ait, & in icone exprimit. Rondeletius unicam eſſe ait, ut in Capriſco. Hic & in ſummo dorſo pinnulam pingit qua Bellonii icon & Salviani quoque caret, & ipſe in deſcriptione non meminit. Eam tamen etiam videre eſt in icone ad ſceleton efficta à Geſnero, quæ hic exhibetur. Poſterior corporis pars in *caudam* brevem & rotundam, inque latam & fere lunatam pinnam deſinentem degenerat; in cujus parte media atque ſuperiore, pinna una erigitur, altera quoque inferiori parti hæret. Color ei cineraceus, lineis quibuſdam latis & obſcurioribus ex piſce medio exortis poſteriorem ejus partem ad caudam uſque pingentibus. Eſt maris Ægyptii accola, ex quo Nilum quoque ſubit, & in ejus oſtio, quod Saiticum vocatur, capitur. Ob inſolentem corporis detractum corium tomento impletur, & in domibus ornatus cauſa ſuſpenditur; ſuſpenſus, roſtro cæti partem à qua flat ventus indicat. *Alter Scutatus ſeu Scutifer* dicitur, & in Septentrionali Oceano capitur. Aldrovand. de Piſcibus l. 4. c. 16.

Eſt corpore terete, mucoſo, capite magis exerto quam ſuperior: oris ſciſſurâ majore, dentes in eo ſunt plures & minores; oculi parvi, & exquiſite rotundi. Branchiarum rimam multo majorem habet: intra has pinnas duas. Subeſt proſterno os illud, quod ſcuti ſpecie eſſe diximus. Neque prona neque ſupina parte pinnas habet, cauda in unam latam deſinit. A capite ad caudam uſque oſſa ovi figura diſpoſita ſunt inter quorum intervalla aculei interjacent. Piſcis eſt rarus & non edulis. *Tertius* eſt *Echinatus ſeu Muricatus.* Aculeis totus hic Orbis riget, ut manu tollere non poſſis, niſi cauda extrema apprehenſa. Capite eſt multo minus exerto quam proximè deſcriptus, corpore magis rotundato & majore, in quo nullæ ſunt pinnæ præterquam in cauda, quæ in unam deſinit. Sunt qui Hyſtricem ab aculeis, non inepte appellent. Poſſit etiam nonnullis videri Æliani *Sagittarius*, quem rubri maris piſcem eſſe ſcribit. Sagittarius in eo mari procreatur, & quoniam erinacei ſpeciem & ſimilitudinem habet; firmis & bene longis armatur aculeis. Sed de hac re judicent ii, qui maris rubri piſces viderunt. Nihil temere de rebus parum compertis affirmare volo. *Quartus*, quem Aldrovandus edit, quod ad oris figuram potiſſimum cum Scutato convenit, *Stellatus* ſive Aldrovand. de Piſcibus l. 4. c. 17. Ælian. H. A. l. 12. c. 25.

Asterias cognominatur, quod totus conspersus sit stellis seu asteriscis: differtque à cæteris, quod neque ad branchias, neque in caudæ exortu pinnas habeat, sed ultra tergoris medium, nisi pictoris id incuria factum sit. Pinnæ etiam caudæ in extremo viridi sint colore.

CAPUT VI.

De duobus piscibus Orbibus annumerandis.

Tab.XXIV. 13. 14. OBlongi quidem hi Pisces sunt, Orbibus tamen, annumerari posse censet Gesnerus, tum quod mucrones ut illi in corpore eminentes habent, tum quod à muco, quem similiter ore emittunt, vulgo *Snottolf* quasi *Myxini* aut Mucones appellantur. In *prioris* effigie color erat circa dorsum, qualis in terrestribus ranis videtur: circa latera & inferius ex subcæruleo & viridi permixtus. Antverpiæ cinereo colore capi audio. Sic ille. *Alterum* & hic quoque depictum, Snottolfi nomine missum, ex icone, sive ea, inquit, naturalis, sive aliquid etiam in ea artificiosum est, sic delineavit. Longa est dodrantem & palmos duos, lata palmum unum, circa medium præcipue ad caput attenuatur, sed magis ad caudam: *dorsum* medium fastigiatur, punctis notatur variis, subrotundis, & eminentiis exasperatur triangulis, per tres aut quatuor ordines digestis per intervalla. Oris hiatus, figuram fere ovalem refert. Pinnæ ad branchias binæ, una in fine dorsi, altera in fine ventris, inter quas corporis pars extrema veluti discreta, & articulo distincta videtur. *Cauda* tripartita, sive natura, sive potius arte. Mucosus admodum est, inquit ille qui misit; non ossium, non carnium quicquam habet: mucoso tantum lentore expletur. Captu difficilimus. Nam ubi hamum vel retia senserit, suum illum mucum evomendo, lubrica reddit omnia, contractoque orbem exuvio prosilit. Mollem quidem & mucosam carnem, & eminentias trigonas, cum aliis Snotolfis communes habere videtur.

CAPUT VII.

De Holosteo Bellonii seu Ostracione Gesneri, & Catan.

Tab.XXV. 7.8.9. DE hoc Pisce sic ex *Gesnero & Bellonio Aldrovandus*. Hunc quoque à mari Nilum subire, etsi ignoremus, marinum tamen esse ex corii duricie conjicimus, qua testam fere ostreaceorum imitatur, unde cum ob hoc, tum quod ὀστρακίων à Strabone inter Niloos pisces numeratur (in vulgaribus Strabonis codicibus impressis legitur στρακίων, sed interpres Latinus ὀστρακίων legisse videtur, vertit enim ex testaceis, imperite: & in epitome scribitur ὀστρακίων.) Gesnerus *Ostracionem* hunc piscem nominandum conjicit. Bellonius vero non aspernando nomine *Holosteon* appellavit, quasi totum osseum. Forma (inquit hic) ad pentagonum accederet, pedalis interdum longitudinis. Incolæ ab interaneis protinus emundari curant, deinde vero testam eam duram (testaceum corium) qua contegitur, multos annos incorruptam servant, ut inde lucrum consequantur, quod à negotiatoribus externis novitatis gratia hujusmodi piscis emi sit solitus.

Cæterum dum vivus est penicillum in *cauda* habet, & *pinnas* supra & infra caudam: ac rursus pinnam aliam utrinque; oculos albos, os parvum. Color ejus lactescit, & velut in pallidum languens. Is quem ego in musæo jam multos annos inter rariora reservo, & hic depictum ostendo, ab eo quod supra rostrum conspicitur tuberculo (nasum appellare liceat, piscem ipsum ab eo *Nasum Niloticum*) ad extremam usque caudam vix implet duos dodrantes. Totus est *pentagonus*, totusque item ex articulis fermè pentagonis (ut icon ostendit) constat, qui coctione, imo per se temporis diuturnitate dissolvuntur. Branchiarum scissura semicircularis: juxta quas utrinque pinna est, parva quidem si corporis magnitudini comparetur, sed perquam robusta: post podicem alia similis planæ sed brevior. Uropygium totum cutaceo corio tegitur, ut quod mireris, in ostreaceum totius corporis tegumentum ita inseritur, ut à lateribus ei annecti non videatur; quin haud aliter corpori affixum est, quam navi clavus; oportuitque cutaceum esse, ut mortui promtus, idoneusque foret. *Oris* rictus pro corporis portione exiguus; in quo dentes utrimque fere octo, non absimiles dentibus murium. Utraque maxilla cutaceo etiam, non ostreaceo corio quod ad modum ineptum fuisset, constat.

Habes hic *hujus generis piscem alium* æque duro tegumento præditum, sed qui dimidio minor est, non pentagono corpore, sed ventre triplo quam tergore, latiore, lateribus quodammodo concavis: cujus item articuli non pentagoni, sed fere rotundi, & orbiculati, & in singulis asteriscus venustissimè spectabilis. Eminentia quæ in medio *dorso* est, non pinna, sed plane ossea substantia gibbi specie. *Pinna* vero in ejus conspicitur extremo. Cætera superiora similia habet, præterquam quod naso (ut vacabam) caret, & oculi sub majoribus tuberculis latent.

HISTORIÆ NATURALIS DE PISCIBUS.

LIBER III.

De Piscibus fluviatilibus.

TITULUS I.
De Piscibus fluviatilibus squamosis.

CAPUT I.
De Trutta fluviatili.

Tab.XXVI I. Aldrov. de Piscib.l.5. c. 12.



Antum de Piscibus ἀναδρόμοις & καταδρόμοις. Fluviatiles sequuntur, & hi *vel merè tales, vel qui etiam in aliis dulcibus aquis vivunt, vel lacustres.* Inter *Fluviatiles* eosque squamosos primus est *Trutta*, Ambrosio *Trocta*, à trudendo Platinæ, quoniam semper in adversum & impetuosum flumen nitatur, adversas undas superare. Itali *Torrentinam*, quod in torrentibus & rivis montanis abundet, vocavere. An veteribus fuerit cognitus incertum. *Theodonem* Ausonii Figulus putaris, Rondeletius, Gillius, & Bellonius *Salarem* ejusdem. Jovius *Lupum varium* Columellæ, Gesnerus Athenæi *Pyruntem.* Figulo obest, quod Thedonem, Salarem, & Farionem unum piscem faciat. *Salarem* parvum esse Salmonem superius dictum, & Poëta clarissimè indicat. Nec *Trutta Lacustris* seu *Salmonata* erit, cum hæc in lacubus nascatur. Lupos inter duos pontes in Tyberi capi diximus: Truttas suburbani amnes ex Reatinis Sublaqueanisque quotidie suggerunt. Illi frigus vehementer pertimescunt, frigidioribus duntaxat locis gaudent. Quod verò Ælianus in Astræo Macedoniæ fluvio pisces τὴν χρόαν καταςίκτους gigni, & peculiares quasdam muscas circa summam aquam volitantes appetere; piscatores, pro his muscis purpurascente lanâ hamum vestire, & gallinaceas pennas duas cerei coloris addere, ut pisces decipiant, prodidit, egregie Truttis conveniret, si nomen additum fuisset.

Ælian. H. A.l.15.c.1.

De *Pyrantibus* credit Gesnerus Mnesitheum apud Athenæum loqui, cum ait: Ex fluviatilibus optimi sunt, qui in rapidissimis fluviis versantur, οἵ τε πυρῶντες. Hi enim non gignuntur nisi in rapidis & gelidis fluviis & facilius quàm cæteri fluviatiles concoquuntur. Convenirentque ista Truttæ nisi Causabonus pro οἵ τε πυρῶντες scribendum esse οἵ τε ἐπὶ τρέχοντες, ita, ut sensus Athenæi sit, optimos ex piscibus fluviatilibus illos esse, qui in fluminum locis, qua maximè aquarum impetus vergit, quæque rapidissima sunt, quod plus exercitii habeant, vivunt, putaret. *De ipsarum Forma sic scribit Aldrovandus*:

Sunt Truttæ & Salmoni multa communia; forma nempe tota, & corporis partes externæ & internæ: *caro* rubicunda, *squamæ* exiles, *maculæ* seu puncta, magnitudo, formæ mutatio, circa rostrum præsertim, ac simul nominis: (in Truttis Salmonatis peculiariter) ascensus ad summas aquas saltuum vis & agilitas, suavitas in cibo: quamobrem non est mirum si ex Truttis illis, quas Germani Lachsforen appellant, aliqui ætatis progressu Salmones fieri putaverunt: *Pinnis* etiam quatuor natant, quemadmodum Salmo. *Cauda* vero maxime invicem distinguuntur. In Salmonibus enim ea gracilescit, in Truttis semper lata est: in illis pinna caudæ longa & bifida, ut in Alosis; in Truttis brevis & non divisa. Hic accedit rostrum acutius in Salmonibus, quam in Truttis. Rursus *partibus* internis à Salmone & Umbra fluviatili non differunt, nisi quod ventriculi appendices plures & evidentiores habent. Cardanus formam Truttis omnibus communem esse tradit, quod quidem de fluviatilibus verum fuerit: nam quæ Salmonata cognominatur, non parum ab iis differt, ut cuilibet icones conferenti notum esse potest. Quæ flavescunt item & nigricant, ab *albis* differre Rondeletius testatur, quoniam illis rostrum sit acutius, & veluti in fronte macula nigra. Præterea albas minores esse & carne minus flavescente.

Fluviatilis, corporis forma Lupo (inquit Salvianus) persimilis est, rostro tamen minus extento, magis retuso & paulum recurvo. Ore etiam paulo minore. *Albæ* testante Rondeletio, capite Mugilem quodammodo referunt: brevi nimirum, subrotundo, carnoso, vel potius pingui, coloris lactei. Maxillæ & lingua acutissimis dentibus armantur. *Sylvius sex* eorum ordinis esse scri-

bit, primum labris connatum, alios quinque à labro in pharyngem abscedentes; in quo tamen dentes sint in contrarium hamati, & qui cibum ex ventriculo regredi prohibeant. Idem ait, branchias utrimque quatuor dentibus hamatis & asperis & duris contumaces habere: quæ verba non satis percipio. Cardanus & Bellonius sex inquiunt in lingua dentes habere: addit Cardanus & certo ordine dispositos: scilicet duos ante, totidem in medio, ad latera positos reliquos juxta radicem. Qui vero in oris rictu sunt, eorum Bellonius, quinque ordines in superiori parte palati facilè posse scribit denumerari. *Pinnas* duas sub ventre superiori tergoris oppositas, & duas ad radices branchiarum habet, unam rursus versum caudam proxime ad anum, quod idem è regione est superioris in dorso, quæ longo minor est & cutacea. *Oculos* habet rubentes. *Corpus* squamis parvis tegitur, & cute quæ facile rugatur, & carne divellitur, absceditque. *Dorsum*, imo totus fere piscis ex albo flavescit guttis, quales diximus. *Cauda* in brevem & latam pinnam degenerat. *Pinna* tergoris, iisdem quibus corpus maculis conspersa est. Cubitalem magnitudinem non excedit.

Differentias à coloribus duntaxat sortiuntur. Bellonius ex Rilla Neustriæ flumine variis notis pictas videri, aliis atque aliis multum diversas, tametsi in eodem tractu cœperis, scribit. In Santonum & Bojorum fluviis, reperiuntur, ut Rondeletius prodidit. Captam alicubi flavi coloris & admirationi fuisse, apud Gesnerum legimus. Subnigræ, maculis rubentibus notatæ, quem colorem ex senio contractum, quod eæ maximæ sint, Rondeletius putat, in Misnia sunt vulgares. Sunt ibidem *Lachsforen* dictæ, nomine ex Salmone & Trutta composito, quæ aureis maculis pinguntur. Subnigras rivi ad Crottendorsum, & fluvius quem Nigram aquam vocant, Suarceburgum oppidum alluens, alit. Multis in locis optimæ reperiuntur; & quamvis in majoribus fluviis reperiantur, in minoribus tamen frigidioribus, saxosis & inter montes delabentibus potius quam contra se habentibus, nasci & degere constat. In altis item montium rivis, etiam tenuibus & exiguis aquis, Truttæ satis magnæ & pulcherrimæ habentur. Ascendunt enim altissimæ, cum & contra aquam luctari magna vi, & saltu se promovere, ad tres vel quatuor ferè cubitos interdum, in ascensu queant. Ex quibus efficitur, ut haud falsa esse credamus, quæ de iisdem Paulus Jovius scribit, eas adversos amnes vel è prærupstissimis etiam cautibus decidentes, incredibili impetu subire. Ab Nare enim fluvio in Velinum lacum, qui hodie Pedelucus est, stupendâ velocitate volucrum modo ascendere credi: qui lacus ab altissimo montis vertice certis primo coarctatus angustiis, & mox tota aquarum mole præcipitatus, nec subjectis quidem cautibus madefactis, veluti è cœlo in ipsum profluentem Narem effunditur. Idem in Gardonis fluviis fieri experientia docuit.

Vescuntur aquarum dejectamentis, phryganiis vermibus, locustis aquaticis, & piscibus. Percarum sobolem, Fundulos, & Phoxinos læves, tanta sæpè aviditate appetunt, ut supra aquam elatæ in scaphas aliquando incidant. *Auro vesci* vulgus credidit. *Pariunt* mense Octobri, in modicis quas excavavere scrobibus. Laudantur vehementer in *Cibis*, maximè si in frigidioribus & purioribus amnibus procreatæ sunt.

Quæ adverso eorundem impetu fatigantur, atque occurrentibus in æqualium vadorum petris illiduntur castigatiora sumina, & aridiusculas carnes ostendunt, sed recenter captæ comedi debent: mortuæ enim paucissimis horis, quia ob pinguem teneritudinem ocyssimè putrescunt, saporis gratiam amittunt. In Malacca regione Indiæ, salitæ ad commeatus servantur; Cajuba vocant.

CAPUT II.

De Trutta fluviatili altera.

HUCH apud Bavaros (inquit Gesnerus) nuncupatur piscis boni saporis, Truttis nonnihil cognatus, cum alias ut pictura ostendit, quam ad vivum expressam Achilles Pyrminius Cassarus, præstantissimus Augustæ Vindelicorum medicus ad me misit; tum quod pinnulam illam adiposam similiter in fine dorsi habet, & punctis variatur: sicut & icon nostra, & quæ in libro Bavaricarum constitutionum publicato habetur, præ se ferunt: in quo etiam mensura hujus piscis proponitur, duodecim aut tredecim digiti, quibus brevior vendi non debeat. Augustæ, ut audio hic piscis vocatur, ein Rot / Rottle / à colore rubicundo, quæ nomina nostri Umblis (ut Sabaudi nominant) lacustribus tribuunt. Voracem esse ajunt, in cibo Truttis inferiorem. Tab. XXVI 2. Aldrov. de Piscib. l. 5. c. 13.

In Carinthia Huchæ rubræ (Rot Huechen) quædam cognominantur in fluviis, eas Salmoni comparant: carne etiam rubrâ & boni saporis esse ajunt, & saliri, ut inveterentur, solere: quod quomodo fiat Balthasar Stendelius ad finem lib. 4. Opsopœjæ suæ Germanicæ docet. Colores hujus piscis in pictura nostra hujusmodi fere apparent. Aureolus color passim aspersus est, copiosius tamen circa branchias & oculos. *Pinnæ* circa branchias rubicundæ sunt: cæteræ omnes, sicut & *cauda*, fuscæ & maculosæ punctis partim nigricantibus, partim aureis. *Dorsum* fuscum est, utrimque ad Indicum vel cæruleum colorem vergens, ubi & punctis nigris creberrimis distinguitur. *Linea* nigra & recta fere à bran-

branchiis ad caudam fertur. Latera media maculis quibusdam subcæruleis per intervalla distinguuntur. *Venter* candicat. Circa *rostrum* & branchiarum opercula roseus fere color, &c. In capite etiam viridis aliqua ex parte. Huchas istas quidam icone nostra inspecta in quibusdam Germaniæ locis ali, in piscinis nobis referebant: & in Traga flumine Carinthiæ reperiri, ætatis progressu in Salmones converti (specie rostri nimirum) sicut & lacustres Truttæ, quanquam & aliæ Truttæ Salmonum speciem præ se ferunt.

CAPUT III.

De Thymallo.

Tab.XXVI. 3.4. Aldrov. de Piscib.l.5. c.14. Ælian.H.A.l.14.c.22.

THymalli solus Ælianus inter Græcos, Ambrosius inter Latinos mentionem faciunt. A Thymo quem olet ita dici, Salvianus contendit. Bellonius Thymum vocavit. Itali Temarum, quasi temerarium, quod stolidus piscis, dicunt. Truttarum generis esse, cum pinnarum situs, tum totius corporis figura indicant. Eratque Ælianus Truttis, si eas notas sibi habuisset, potius quam vel Lupis vel Cephalis, quorum communem & mediam speciem similitudinemque gerere scribit, assimilaturus: quanquam & his non absimilis multum: similior interim Mugili, quam Lupo. Caput pro corporis ratione parvum, in acutum tendit. *Os* aperitur non longo, sed quadrato ferè hiatu. *Ventre* est prominentiore. Rondeletius latiorem, magisque ventrosum pinxit, quam par est. *Pinnas* duas habet ad branchias, duas alias in ventre inferiore, à podice unam. In dorso prior magna est, maculis multis pulchrè varia: infra partim nigris, partim subrubentibus, supra rubicundis tantum. *Cauda* in duas latas pinnas desinit. Rondel. corpore ait esse cæruleo: Bellonius verò tergus ex livido in opacum tendere, & Gesnerus fuscum id, vel subcinereum facit: Atqui hic exprimitur, Rondeletius scribit: fierique potest, quod vel loci, vel ætatis ratione variet. Lineas per latera rectas habet, quarum quæ ea dividit à superiori branchiæ angulo spineo oritur, & rectà ad caudam defertur: sunt & aliæ per totum corpus non paucæ, singulæque per singulos squamarum versus, non rectæ, sed innumeris veluti arcubus, minimis triangulis undulatæ; quod veluti operosum pictores nostri, inquit Gesnerus, non indicarunt. Obscurè sanè & in meo pisce quem ad vivum depictum in musæo reservo, pictor eas expressit. Latera præterea modo pluribus modò paucis punctis & lituris nigris temerè asperguntur.

Vidisse se idem Gesnerus in fine Decembris aliquando singulis tantum utrimque ad branchias *lituris* insignem scribit; aliumque initio Junii, uno altero puncto vix apparente. *Squamæ* ex ejusdem observatione, singulæ fere ῥομβοειδεῖς sunt, hoc est, rhombi figuram imitantur. Latera enim, inquit, earumque utrimque circuli segmentum referunt, supra vero infraque in cunei acumen tendunt, quod tamen in iconibus suis expressum negat. *Branchias* habet utrimque quaternas, & ut Bellonius addit, Harengi & Sardinæ modo, solidioribus horrent, uncinatisque ossiculis constant. Idem Bellonius *linguam* ostendere albam scribit, dentibus carere, immo ne ullis quidem rudimentis eorum præditum esse: è contrario Gesnerus pro dentibus, inferius superiusque labrum exasperari, limæ instar, introrsum profitetur: & Bellonium haud bene istæc examinâsse apparet: nam alias *Lavaretum* Gallice dictum piscem, ossicula ad fauces atque Oesophagi ingressum utrimque habere fenis hinc inde denticulis ait, ut in Themolo comminuta; cum alioqui in Thymallis, & in Lavaretis suis nihil quicquam tale reperias. *Ventriculum* habet mediocrem, intestina crassiuscula, pinguedine multa obvoluta; & ut Bellonius ait, apophyses plures ex pyloro dependent, à quo statim sequitur intestinum unum gracile, rotundum, quod ad rectum tendit, in quo excrementa recipiuntur, & ad anum deferuntur. Idem Bellonius, *cor* tam exiguum habere scribit, ut ne inesse quidem ei credatur. *Splenem* Salvianus subrubrum facit, Gesnerus in suo quem manibus tractavit, ferè nigricare asserit. Bellonio teste hic tam magnus est fere in hoc pisce, quam hepar, quod in nullo alio pisce (inquit) unquam videram, oblongus rubra pinguedine mixtus. Unicus hepati lobus est, ut idem Bellonius observavit, statim ubi gula finit, stomachum amplectens. Salvianus *felle* carere putat: Bellonius vero tam exiguum id esse tradit, ut vix rudimentum aliquod ejus appareat: & Gesnerus quoque suum Thymallum felle caruisse negat, sed flavi vel subaurei coloris id habuisse. Bellonius folliculum piscium natationi accommodatum plenum semper vidit, ac per spinam delatum. Cum maxime augetur, ad cubitalem *magnitudinem*, teste Æliano, excrescit: etsi qui crebrius capiuntur, minores sint, & ut Salvianus ait, libram non excedunt. Longitudo ad latitudinem ferè quintupla est, cauda etiam computata, ut Gesnerus advertit in eo quem manibus tractans descripsit, latus enim erat digitos tres, longus quatuordecim. *Gaudent* puris frigidis & saxosis aquis, in quibus circa saxa reperiuntur: nec ulli magis in montanis & præcipitibus fluviis, Truttas si excipias, capiuntur. Ambrof. Hexam. l. 5. c. 11.

Gignunt eas in Germania Rhenus, Limagis apud Helvetios, & Floha apud Misenos; in Italia Ticinus, Abdua & Ambra. In Pado rarius capiuntur. *Victitant* insectis aquatilibus, dejectamentis mille pedibus, pediculis, caridibus, pulicibus aquaticis ac

ter-

Ælian. H. A. l.c. terrestribus. Ælianus alia quàm culice escâ capi posse negat. Volaterranus Thymallo vesci, & solus quidem inter scriptores, voluit. χρυσοφάγοι, id est aurivori dicuntur, seu quod minutula auri fragmenta propter splendorem appetant; seu quod cùm majori pretio væniant, obsophagorum aurum absumant, & loculos exhauriant. *De odore ejus ita Ælianus.* Ejus capti odor non indignam admirationem habet: non n. ut cæteri pisces pisculentum quendam mittit odorem: imo vero existimes te ejus gentilem herbam, recentem ex terra lectam manibus tenere. Tanta sanè odoris suavitate fragrat, ut qui eum ipsum non videt, gratissimam apibus herbam, unde nomen duxit, in manu latere putet. Ambrosius de eo, qui gratam redolet suavitatem, dici facile scribit. Aut piscem olet aut florem: Omnibus sui partibus commendatur *in Cibis*: quibusdam tamen interiore tunicâ maxime blandiuntur. Circa Albim præferuntur Truttis. In Athesi & Addua captos tenerrimos Salvianus fecit. *Majo* mense maxime appetuntur, & loco marinorum saxatilium præscribuntur à Medicis.

In Medicina, Adeps hujus piscis laudatur, tum contra auditum gravem, si mense Majo in vasculum conjectus soli exponatur, & quod distillat, auri immittatur; tum contra oculorum pterygia, ungues, ruborem, fervorem, &c. si quotidie binæ guttæ cum pinna instillentur. Vidisse se puellam chemosi affectam Gesnerus inquit, quod malum aliquando exanthemata puerorum sequitur, hoc remedio per septuaginta ferè dies continuato; (ut quotidie gutta instillaretur) curatam, rubore mox primis diebus sublato. Addit insuper, habere & pharmacopolas apud suos hunc adipem; & ab iis maxime ad oculorum remedia, ut maculæ in eis deleantur, peti solere, deinde etiam ad curandas igne vel aqua adustas partes.

CAPUT IV.

De Umbra fluviatili.

Tab. XXVI 5. Aldrov. de Piscib. l. 5. c. 15. Umbræ fluviatilis Ausonius ex veteribus in Mosella sua meminit, Gesnerus pro eadem cum Trutta fluviatili, quod ista in Mosella inprimis ubi se in Rhenum exonerat abundet, accepit. *Rondeletius ita discripsit:* Piscis est non solum nomine, sed & colore marinis (Umbris) similis, à quo utrique nomen. Corpus enim est opaci loci modo subfuscum & subobscurum, cubitalem magnitudinem non excedens. Galli Narbonensis, demptis Monspeliensibus, Umbram vocant. Piscis est ex Truttarum genere, Carpioni Italico corporis aspectu affinis. Pinnis & earum situ à Trutta non differt. Duas itaque ad branchias habet, duas in ventre, ab ano unicam, in medio dorso priorem majorem, posteriorem minorem, subrotundam, & pinguem, squamas parvas, & maculosas similiter habet. Carnis substantiam, partesque internas omnes easdem. *Capite verò à Truttis differt*, quo Carpioni (Italico, Gesnerus) similis est: capite enim longiore est, quam Trutta, ore minore nec tam hiante, rostro non acuto, sed obtuso, maxime in maxilla inferiore, sine dentibus, & sine magna maxillarum asperitate. *Oculis* est patulis, cornea tunica aurea, pupillâ nigrâ. Corpus à medio sensim gracilescit, in caudam latiusculam, & pinnam bifidam, latissimam deficit. A branchiis ad caudam linea recta (hanc in pictura non expressit) per medium corpus producta est. *Branchiæ* intus sunt quaternæ; *Ventriculus* longus & spissus pinguitudine quæ lacte candidior est, obductus, à quo multæ apophyses pendent. *Hepar* rubet, cui alligata est fellis vesica, *fel* nigerrimum est, *splen* longus & niger. *Intestina* sine gyris ullis ad anum demissa sunt. *Vescitur* terrâ, aquâ limo, unaque, cum his, & cum arena auri laminulas haurit: ob id vulgus auro nutrici Umbram credit: & revera in ventriculo & intestinis aurum reperiri certissimum est. Carne est sicca & alba, qualis est Truttarum parvarum caro. Hyeme latet: æstate cum Truttis capitur: cui cum in succo & substantia, permultisque aliis similis est, Truttarum generi & tractationi subjecimus. Pura aqua maxime delectatur. *Hæc Rondeletius*, nulla coloris facta mentione, quem Bellonius non tacuit: totum hunc piscem sub ventre argenteum, esse scribens: dorsum verò tersissimum habere ex livido opacum.

CAPUT V.

De Barbo.

Barbi quoque solus inter veteres Ausonius meminit. Nomen ei Cutacei illi Cirri quæ barbæ quodammodo similitudine ex utroque hujus piscis labro dependent, fecere. Bellonius haud incongruo vocabulo *Mystum* vocat, & Græcorum vulgo *Mystacatum* vocari scribit. Sunt qui cum Mullis marinis piscibus, qui & ipsi barbati confundunt. Corporis figurâ Mugiles fere refert, aut Squalos, nam si latitudinem spectemus, oblongiusculus est rotundus, in laterâ modice compressus. *Differt à Mugilibus*, quòd pinna quæ in medio dorsi, firmiori aculeo innixa est: pinnæ ventris magis sunt flavæ; caudæ pinna rubescit: Rostro item est longiore & acutiore, cartilagineo & pingui. *A Squalo* etiam perspicuis quibusdam notis differt. Nam cum in extremo rostro Squalo sit os, infra rostrum in inferiore parte illud Barbus habet; unde & superior ejus maxilla paululum prominet: Labra item longe crassiora sunt quam Squalo, caputque compressius. Postremò è superiores rostri extremo duæ ap- Tab. XXVI. 6. Aldrov. de Piscib. l. 5. c. 16.

appendices, ex lateribus duæ aliæ propendent: quibus & Squalus & Mugiles carent. Est autem appendiculum earum substantia cutacea quidem, sed mollis, lubrica, teres, subrubra. *Venter* est colore lacteo, latera argenteo. *Dorsum* ex albo flavescit, nigrisque quibusdam ac parvis maculis conspergitur. *Branchias* habet quaternas: quarum rima admodum parva est: quamobrem extra aquam satis diu vivit. Ab iisdem linea ad caudam porrecta, minus evidens est, quam in aliis. *Dentibus* caret. *Oculi* parvi sunt, pupilla nigra, quam ambit aureus circulus. *Fel* adhæret jecori. *Intestina* in spiras contorta, plurima pinguedine oblita. *Uterus* oblongus est & bifidus, ovis innumeris refertissimus, cum prægnans est piscis. Pondere plerumque libræ unius, quandoque duarum, raro trium. Salvianus ad octo libras excrevisse observavit. Bellonius frequenter in Nilo capi testatur, sed quo modo Lucius Italicus, inquit, à Gallico differt, sic Nili Mystus à nostro dissidet. Noster enim Mystus oblongus est, & quasi teres: Niloticus vero crasso & recurvo est corpore: Ejusdem tamen coloris sunt: & eodem modo barbis quatuor, seu mystacibus exornantur. Niloticus nostrum Cyprinum ipsâ formâ ferè æmulatur: ventrem enim habet expansum. Tantâ crassitudine in Nilo proficit, ut eum Memphis libras viginti pendentem viderim; quo in loco Mythus vel Mystus dicitur.

Bellon. de Piscib. l. 1.

De *Loco ejus & Natura* hæc Aldrovandus habet: In lacubus quidem nascitur; sed cum multo frequentius nascatur in fluviis, fluviatilis potius, quam lacustris erit dicendus. Scribit Salvianus paucos esse lacus, qui Barbis abundent: plurimos vero esse qui eis carent: contra in omnibus fluviis gigni atque ali: ideoque jure inter suos Mosellæ pisces Barbum recenseri ab Ausonio. Albertus author est, à piscatoribus sibi relatum, ova ab eo custodiri, ne ab aliis devorentur: additque se observasse in cavernis domus suæ ad Danubium sitæ, quotannis post æquinoctium autumnale congregari hosce pisces, tantaque copia convenire ut manibus etiam capiantur, ita ut meo tempore, inquit, incolæ loci aliquando decem plaustra fere manibus ejecerint. Nam hoc genus piscis frigus non sustinet: quare semper languidus hyeme inveniter; æstate verò mundus & sanus est. Hæc ille. *Vescitur* algis, cochleis & piscibus, & ne suo quidem generi parcere dicitur. Albertus cadaveribus capi quoque scripsit. *Degunt* gregatim, *pariunt* ineunte æstate prope litora. Gesnerus ex piscatorum observatione sub collibus & ripis prominentibus libenter versari asserit, & porcorum instar fodere, ita ut aliquando in cavernis inhæreant, & pereant: pinnasque eorum ab hirudinibus nonnunquam infestari, quas saxis affricantes in fundo aquæ depellant; aut rapidiora fluminis loca petant, ut aquæ impetu elidantur. Apparet verò cum Squalis quandam occultam exercere *amicitiam*. Nam quemadmodum in quovis lacuum, fluminumque Barbus, ibidem fere semper, & Squalus reperitur; ita è contrario ubi Squalus, ibi semper etiam Barbus, ut Salvianus refert. Claustra fert, & in piscinis æque Squalus parit & pinguescit.

Quoad *usum in cibo* Cardanus eum omnino rejicit. Aliis, si in saxosis & puris fluminibus capitur benè sapit, concoctu est facilis, laudati succi, carnis candidæ & mollis, sed plurimis spinis firmatæ. Majo circa Rhenum ad Julium laudari, Augusto in Helvetia, Gesnerus prodidit. Salvianus ineunte vere sapidiores dixit. Ausonio grandiores natu, majore in pretio. Nonnulli propter mollem carnem vino prius imponunt. *Ova* venenata, Majo imprimis mense Platina author est. Gazius scribit, cum experiundi gratiâ, duos duntaxat de ovis hisce bolos comedisset, nihil inde aliquot horis postea noxæ percepisse: demum sub horam cœnæ, plurimam in ore ventriculi sensisse inflationem, quam ut dissolverem, inquit, anisum sumpsi, sed frustra. Post horam faciem apparuisse tanquam in syncope, ita ut astantes & admirari, & de mea salute timere inciperent. Se interim magnam non solum in stomacho & ventre, sed omnibus membris externis alterationem, & inæqualem quandam intemperiem in unaquaque carnis parte sensisse. Tum supervenisse passionem cholericam, donec infra supraque simul pluries ova purgarentur, magna cum anxietate & virium prostratione, & maximo vitæ periculo. Idem apud Gesnerum invenies. Sunt qui credant tum esse malefica, cum salicum, quæ fluviorum ripas obsident, floribus in aquam decidentibus vescuntur; sed quia nec salicibus nec aliis Barbi partibus ista vis, præstat culpam in idiosyncrasiam conjicere.

CAPUT VI.

De Capitone.

ARTICULUS I.

De Capitone Ausonii, seu Squalo veterum.

Piscis, quem hic descripturi sumus, à magnitudine capitis, *Capito* Latinis dicitur. Apud alias nationes varia invenit nomina, quæ apud Aldrovandum, Gesnerum & Bellonium vide.

Tab. XXVI Aldrov. de Piscib. l. 5. c. 15.

Quis sit apud veteres, difficile est dictu, Bellonius *Thedonem* Ausonii, quem nullo spinæ nociturum acumine dicit, Rondeletius Capitonem ejusdem, Salvianus Alburnum Ausonii, & Galeni Lencesium, Aldrovandus Squalum, ut Romæ vocatur, esse putat.

Marino Capitoni Mugilibusque aliis corporis figurâ similes est: dorso tamen minus lato & corpore compressiore. In dorso item unicam duntaxat *pinnam* habet, Mugilum verò genus duas, unam videlicet in ejus medio, alteram inferius caudam. Mugiles denique lineas quasdam habent subobscuras à branchiis ad caudam productas, quibus carere omnino Squalum Salvianus scribit: unam tamen ei lineam esse Gesnerus profitetur, sed quæ leviter appareat. Idem Salvianus ait habere parvum, Rondeletius contra crassum & magnum: id quod pleræque etiam vulgares nomenclaturæ indicant. Rursus uterque dentes habere negat. Rondeletius os tantum asperum esse ait: Gesnerus verò dentes ejus latere in faucibus asserit, maxilla ferè semicirculari, supernè leviter aduncos, ordine duplici, exterius quinos, interius binos. *Dentes* enim ei tribuit Albertus his verbis: Piscium omnium dentes valdè acuti sunt, exceptis perpaucis, qui in lateribus gutturis, mandibulas habent, ut pisces fluviatiles magnis vestiti squamis, Barbellus (at huic squamæ sunt exiguæ) Monachus, & alii quidam. Hi enim habent dentes latos aliquantulum, magis ad conterendum cibum, quam ad dividendum idoneos: quamobrem etiam omnes æquales sunt: & ideo naturâ abscondit eos in gutture, ut clauso ore aqua non suffocet mandentes hos pisces. Tales autem dentes maximè habet Carpo (ut Cyprianus) piscis. *Labra* sunt satis crassa. *Oculi* nigri, in circuitu aureoli; tempora subflava. *Os* rubicundum, *branchiæ* utrimque quaternæ, geminæ colore totus est argenteo: dorsum tamen minus quam venter & latera pollucent. *Squamæ* splendidæ sunt, albicantes, angulosæ, latæ, cute ultra medium obductæ, minimis variante punctis. *Aristis* in carne multis abundat, quarum etiam in Capitone meminit Ausonius, qui item à squamarum magnitudine squameum cognominavit, dum canit:

Squameus herbosas Capito interlucet arenas,
Viscere prætenero fartim congestus aristis.

Gesnerus cum circa Octobris calendas unum ovis gravidum magnum item & præpinguem inspiceret, nullas in eo apparuisse aristas testatur. Quare vel non omni tempore, vel non omni ætate in iis reperiri credendum est. *Ventriculum* parvum habet, intestina parva, *hepar* ex albo rubescens, fel in medio viride, *vesicam* geminam aëre plenam, *peritonæum* nigricans. Circiter libram plerumque implet, aliquando tres & quatuor, aliquando sed rarissimè, octo aut novem. Non tantum in fluminibus sed & in lacubus, sed & iis paucis *degit*. In Lario invenitur, in Constantiensi non item. Ab Ausonio inter Mosellæ, à Bellonio inter Strymonis pisces refertur; sed nec claustra refugit. Dulci piscina inclusus, crescit, pinguescit, & prolem propagat. Expressè Varro. In tertia parte quis habebat piscinam nisi dulcem? & in ea duntaxat Squalos & Mugiles pisces? Servari diu & in aqua pura potest, si eandem sæpius mutaveris, vas ad summum repleveris, nec quicquam aliud injeceris, alias suffocantur. *Vescitur* cœno & sordibus, ideo un Vilain in quibusdam Galliæ locis dicitur: scarabæis & animalculis, qui in aquæ superficie natant; gryllis quoque campestribus, & uvæ acinis, & muscæ genere, quod propterea Aletmuggen Helvetii dicunt; cerebro denique bubulo, ideò à piscatoribus hamo subtiliter alligatur. In locis littoribus proximis, in fine veris & sub æstatis initium *parit*. Mense Majo parere ab uno latere, ab altero Cerasa quæ Helvetii Amarella vacant, matura sunt postea, aliqui Gesnero teste prodidere. Inter *gregales* esse censentur. *Usum in Cibis* si spectes, inter viles censetur. Carne quidem est candida, sed insipida ac molli, & quæ mox extra aquam flaccescit, plurimis abundans aristis; utrumque tetigit Ausonius dum canit:

Bellon. de Aquatilib. l. 1.

Varro R.R. l. 3 c.

Viscera prætenero fartim congestus aristis,
Nec duraturus post bina trihoria mensis.

Improbantur præ cæteris, qui in lacubus, & in magnis cœnosisque fluminibus capiuntur; quamobrem Romæ, quod vel ex proximis lacubus, vel ex Tyberi afferatur, parvi fit, cum aliqui Tyberinus in ligneis vastis diu vivus conservetur. Contra, in limpidis, parvisque ac saxosis fluviis torrentibusque captus, haud omninò aspernari debet, maxime ubi adolevit.

Major enim factus, minus mollis est, ut hic etiam, sicut de Barbo diximus ex Ausonio in senecta præferendus videatur. Commendantur apud nos verno potissimum tempore, cum prægnantes sunt: Alii tradunt per totam hyemen admitti mensis posse, & vere etiam usque ad initium Maji: æstate non probari.

Gesnerus apud suos commendari scribit mense Decembri, placereque circa Calendas Octobris, quo tempore unum ovis gravidum, inquit, reperi: magnus is & præpinguis erat: ova quoque sapiebant palato: nec ullæ apparebant *spinæ*. Idem caput in eo præferri asserit.

ARTICULUS II.

De Capitone fluviatili seu Squalo minore.

FRequens in fluviis est, *Inquit Gesnerus*, vulgo nominatus ein Hasle / in lacu juxta Tugium Ganghasle / vel communiori nomine weißfisch / quasi albus piscis, item alio nomine Maifisch / à Mense Majo, quo præferuntur, quod nomen Alausis, quoque attribui putat. Italicum hujus piscis nomen nisi *Stretta* sit, (à corpore longiusculo fortè, & stri-

Tab. XXVI. 7.

Aldrov. de Piscib. l. 5. c. 18.

ſtricto id eſt, minime lato) in Lario lacu, & in Verbano *Gravetta*, aliud ſe neſcire profitetur. Hæc verò cum ſcripſiſſet, piſcator Lucarnenſis in Verbano vocari ei aſſeruit, *Letta* vel *Aletta*.

Conjicitque eundem fortè eſſe qui Papiæ *Cabacello* dicitur. Germanicum Häſzle/ videtur lepuſculum ſignificare, fortè quod agilitate ac celeritate natandi lepores repræſentet. Ipſe Cephalos aut Mugiles fluviatiles minores vocat, quod fluviatilem Cephalum ſive Squalum magis quam Leuciſcos referat, adeo ut icone opus eſſe neget. Piſciculi, inquit, ſunt molles, duos aut tres palmos longi, albicantes, per dorſum in viridi nigricantes, cauda & pinna dorſi glaucis; cæteris rubicundis minimè lati.

Squamulis tenuibus, argenteis branchiis ternis. Caro eorum ariſtis referta eſt, ut & Mugilum fluviatilium majorum. Ex his qui in fluvio apud nos capiuntur, oculis rubere audio, qui in lacu non item. Obſervavi poſtea lacuſtres ſuperna oculorum parte flavere.

Dentes in faucibus utrinque conditos habet, ut Capito fluviatilis, in mandibula curva, exteriore ordine quinque majuſculos, interius binos minores, omnes fere in ſummo leviter aduncos. *Parere* incipiunt medio Aprili, vel paulo ante. Suo tempore (Majo & Aprili præcipuè, deinde Junio & Julio: à Majo quidem menſe etiam Meiſiſch alicubi nominantur) ſatis grati in cibo, & ſalubres habentur. Aliquando verò vermes eis innaſcuntur, (*Ligulas* noſtri vocant, & Neſtel/) & omninò inſalubres ſunt. Hyeme macri ſunt ac minime placent. Fluviatiles etiam lacuſtribus præferuntur. Elixari debent in vino fervido. Circa initium Novembris ova in hoc piſce reperi, quæ magis quam piſcis placebant. Idem *Capitonem fluviatilem* CÆRULEUM cognominant differentiæ cauſa, quem Germani, Saxones potiſſimum, *Ieſen* appellant. Quidam Alauſam interpretantur, ſed male, quoniam è mari fluvios non aſcendit: Capitur in Albi, & in Danubio quoque, ubi *Ientling* vocatur. Cum Capitone fluviatili ſimilitudinem habet, ſed colore eſt in dorſo & in aliquibus capitis partibus cæruleo. Præfertur aſſus. Germani ad Viadrum Jeſitz appellant, Marchici ad Viadrum Jeſe ſcribunt: alicubi Bradfiſch dicunt, hoc eſt piſcem aſſari ſolitum, per excellentiam. Poloni Jaſzez, Hungari Zompo. Non eſt in magno pretio, neutiquam ſalubris, quod pinguiuſculus ſit, & non, ſaxatilium modo friabilis: ſuavis tamen ſatis, quantum ad guſtum. Eſtur frigidus, aſſus potiſſimum, quamvis & elixus, & aliis modis. Longitudo ejus cubitum non excedit, nec latitudo tres aut quatuor digitos. Poſt Paſcha potiſſimum capitur.

Aldrov. de Piſcib. l. 5. c. 19.

ARTICULUS III.

De Capitone fluviatili rapace Geſneri.

HOC genus Capitonis, Miſeni Rappe vocant, id eſt corvum, ut Kentmannus Geſnero communicata icone ſignificavit, quòd is volucris inſtar vorax & rapax ſit, quamobrem Geſnerus rapacem cognominavit.

Tab. XXVI 8. Aldrov. de Piſcib. l. 5. c. 20.

Piſcis (inquit Kentmannus) eſt candidus, argentei ſplendoris, dorſo tamen fuſco, & ſubcæruleo, *Squamis* tegitur latiuſculis, tenuibus & perſpicuis, quibus pellicula tenuis argentei nitoris ſubſternitur, quæ per ſquamas translucens, piſcem velut argento illitum oſtendit, quales etiam cæteri piſces, quos communi nomine albos cognominamus (weiſzfiſch) apparent. Piſcis eſt longus, craſſus, & carnoſus: caro *ariſtis* plena. *Longitudo* ad latitudinem quintupla. *Dentes* ei non in ore, ſed in faucibus ſunt (ut aliis quoque hujus generis) longiuſculi, utrinque ſeptem, è mandibulis prognati. *Ventriculus* & *inteſtina* ſimul, piſcis longitudinem non æquant. Revolutio eorum triplex eſt, ita ut in ſummo ventriculus ſit, inde tenuius inteſtinum incipiens revolvi, duas ſub eo helicas efficiat.

Tegit hæc dextro latere *jecur* (in quo veſica fellis longa conſpicitur) altero *lien*. Veſica in eo aëre plena, oblonga eſt, ut in Lucio, Cyprino, &c. Maximi qui apud Miſenos capiuntur, ad ſex aut ſeptem libras, (XVI. unciarum) accedunt.

Addit Geſnerus ſeſe audiviſſe *branchias* molles eſſe, ut in Salmone: *pinnas* coloris è fuſco punicei. Nomen à rapacitate tulit.

Eſt enim velut prædo vehemens in aquis: nec minus ferè quam Silurus (Glanis) & Lucius, aut etiam amplius, damnoſus eſt vorandis piſcibus: quos dum perſequitur, in ripam aliquando expellit, & ſimul etiam ipſe interdum impetu in ſiccum delatus, relinquitur. Hic piſcis in Albi naſcitur; non aliunde ſubit, & toto fere anno (ſed rarius & per intervalla quædam) capitur. A *partu* valde augetur, & pingueſcit. *Parit* autem circa annuntiationem Divæ virginis: quo tempore à ſtatutionibus ſuis catervatim procedunt, magni & parvi: duobus aut tribus diebus ante aut poſt illum diem: idque ita fore certum eſt. Quod ſi nihil impediat, ſexaginta, plus, minus, uno retis tractu, interdum capiuntur. Piſcis eſt *callidus* & extra hoc tempus, quo propter partum gregatim natat, difficilis captu: niſi vel nimii ventorum flatus, quo minus piſcatores & retia trahenda audiat, efficiat: vel aqua pertubata, viſum ejus impediat: aliàs enim inter ſcamna, quæ arenâ accumulant, manet, nec facilè retibus in-

includitur. Cæterum extra pariendi tempus hamo ferè *capitur*, hoc modo: Quoniam vorax est piscis, Phoxinus aliusve pisciculus hamo infigitur, & sic linea per aquam, ultro citroque agitur, eo in loco, ubi hujus generis pisces degere conjectura est: Hi cum pisciculo pariter hamum devorant, & capiuntur. Piscis est admodum laudatus & boni saporis, tum assus, tum elixus. A plerisque tamen parvi æstimatur, quod idoneum coquendi modum nesciant: nam nisi ritè coquatur, sive asses sive elixes, in partes aliquot dilabitur: quod si integrum servare velis, non in fervidam, ut alios plerosque pisces solemus, aquam, sed ab initio statim in frigidam præparatum immittes, ut pariter cum aqua concalfiat: tum condies, saliesque, & ad juris ferè consumptionem coques. Assandum verò, desquamabis, exenterabisque similiter: deinde sale deligenter consperges & perfricabis, & per duas horas in sale relictum, tandem assabis: ita bonus & grati saporis piscis erit.

Sunt qui pisces assari solitos, simpliciter assent, ovis (aut lactibus) solum non exemptis & salviâ infarcta. Alii ova seu lactes, cum hepate & liene exempta, minutatim concidunt; adduntque multum piperis ac caryphyllorum, salem, uvas passas minores, vitellum ovi, hanc impensam in piscem infarciunt; & assant, putantque ita salubriores fieri.

ARTICULUS IV.

De Orso Germanorum seu Capitone subrubro Gesneri.

Tab.XXVI 9. Tab.II.7. Aldrov. de Piscib.l.5. c. 12.

ORsum Germani vulgo ein Orff/ genus hoc Capitonis vocant, (inquit idem Gesnerus) quod mihi videre nondum contigit, præterquam Augustæ Vindelicorum olim in piscina quadam, ubi mihi intuenti Cyprini colorem præ se ferre videbatur, aqua forte visum meum mutante. Ibidem depictam iconem clarissimus medicus Achilles Pyrminius Gassarus mihi communicavit.

Dorso est rubicundo, ventre albicante, *squamis* (ut apparet) magnis & latis. Assi laudantur, præcipue Aprili, & Majo mensibus. Linea à branchiis ad caudam, an probè adeo recta (præter plerorumque piscium morem) expressa sit inquirendum. Germanicus liber qui Bavaricas Constitutiones continet, eadem forma piscem hunc delineatum proponit, digitos 12. vel 13. longum, quâ longitudine inferiorem capi non liceat: cum vulgarem Ausonii Capitonem, vel novem digitos longum capere concessum sit: unde hunc (Orsum dico, qui tamen ab Orpho marino pisce toto genere differt) ad molem multò majorem excrescere conjecerim.

In diversis Germaniæ partibus aliter atque aliter (proximis tamen se vocabulis) nominatur, Orff/ Erfle/ Norfling/ Wurfling: alicubi etiam Elfr/ idem ni fallor. (Apud Hollandos Elfr est Alosa:) Intempestive captum, spinulis seu aristis redundare ajunt. Duorum *generum* hunc piscem esse audio: assatos alios carne alba esse, qui Augustæ vulgo weißfisch appellentur: alios rubicundâ vel flavescente, Truttæ Salmonatæ instar. Piscem Norinbergæ quoque in Begniza fluvio frequentem esse ajunt; præferri genus illud, cujus caro rubeat: in superficie discrimen non apparere: *squamas* paulo latiores esse, quam in Thymallo: carnem siccam, & friabilem, salubrem, ut vel purpureis concedatur, minus suavem quam Truttarum. Bellonius quoque visa apud me hujus piscis effigie, forma ad Squalum (id est Capitonem fluviatilem) eum accedere ferebatur. Piscem audio lautum, & in pretio esse; muscis vesci. Cyprino minus lautum esse, sed crassiorem: non in aquis fluentibus, nec in lacubus, sed in piscinis fermè reperiri, apud Vindelicos, Norimbergæ, & alibi. Sunt qui *Pigo Picone* pisci Larii & Verbani lacus eum comparent; & similiter certo anni tempore è squamis ceu clavos quosdam emittere mihi retulerint. Ad Cyprinos ne igitur magis an Capitones pertinet, judicandum illis relinquo, quibus in promptu hi pisces sunt.

CAPUT VII.

De Leucisco.

LEucisci nomine omne Mugilum genus Hicesio apud Athenæum venire superius, ni fallor, diximus. Galenus suæ speciei piscem *fluviatilem* & *lacustrem* facit. Salvianus Squalum esse, ideò quòd eum Galenus τὴν γεῦσιν ὀξυτέραν habere scribat (sed perperam, Legendum enim est, κεφαλὴν ἔχον μικρότερον καὶ ὀξυχοτέραν) credit; Modernis Græcis *Leucorinus* dicitur. Bellonius, *Albicellam* commodè vocari posse scribit. Apud alias nationes, Germanos inprimis, varia sortitur nomina. In Germania, circa Argentinam ein Lauck/ Helvetiis diminutiva voce *Laugele*, quo nomine Gelenus dici conjiciebat (inquit Gesnerus) quasi λευκίλλον, id est Albiculam, tanquam olim sic appellassent Græci, & ab iis mutuati essent Germani. In quibusdam Helvetiorum lacubus, ut juxta Tugium & Bielam *Uvinger* vocitatur, ut à Sabaudis circa Neocomum *Vengeron*.

Tab.XXVI 10.11.12. Aldrovand. de Piscibus l.5.c.22. Galen. de Alim.facult.l.3. Bellon. de Aquatil.l.2.

Diversus tamen ab his piscis est Vangeton in Lemano dictus, cui Helvetii à rubore pinnarum nomen posuerunt. Brelenpes etiam *Onhopt*, id est, acephalos nominant hos pisces: amputatis enim capitibus, siccatos, alio venales mittunt: cum minimi densis agminibus natant. Helvetiis Seelen/ id est animæ dicuntur.

Acronii lacus accolæ nominibus variant;

Gra-

Grasig Lindaniæ vocant: Uberlingæ *Laugele*; Constantiæ dum parvi sunt, Zienfische vel Grasing: adultiores, *Agonen*, *Agunen*, *Lagenen*. Ajunt enim pisciculos esse vix longiores palmo, *squamosos*, quibus multi abstineant, quod circa latrinas pascantur: suo tempore tamen commendari.

Æstate, inquiunt, innascuntur eis vermes, quos vulgus, *Nestel*, nominant, quo tempore insalubres habentur.

Ova gerunt usque ad Junium, deinde pariunt. Non solum autem inter se, sed cum illis etiam piscibus latis lacustribus, quos Helvetii Rotten vocant, & cum Scardulis sive Cyprinis latis *coeunt*, unde piscis genus enascitur, inter utrumque parentem medium, ein Drittfisch.

Sed alius est Agonus in lacubus Italiæ, & Germanicum nomen Grasing cavendum, ne quis cum diverso fluviatili pisciculo confundat, quem Greszling, vel Kreszling nominant. In Dunensi Bernensium Helvetiorum lacu, *Blauvinling*, id est, cæruleus, hoc genus Leucisci dicitur: nostri longè aliud lacustre tantum genus sic vocant. *Glyssen* à splendore factum, commune est piscibus illis qui vulgo dicuntur Laugelen aut Svvalen.

Squamis mediis tegitur, quæ lineolis distinctæ sunt. Nonnulli cum priore Rondeletii Leucisco confundunt, sed corporis, inquit hic, latitudine differt, rostroque est acutiore, alioqui pinnis, earum numero, & situ similis est. Romani piscatores à Squalo, teste Bellonio, non distinguunt: neque enim adeò exactè pisces fluviatiles, ut Galli, internoscunt. Etenim Leuciscus aspectu multo hilarior, quam Squalus, minoribusque squamis contegitur. Albo colore nitet, & veluti inter squamas striis rectis interstinguitur. Caudam bifurcam & pinnas albas profert, neque ita latas, ut Squalus. Hic præterea Leucisco major evadit. Alburnus eidem similis est Leucisco; tamen est paulo latiore corpore, & squamis elatioribus, ac labro inferiore melius infarcto. Est etiam nonnihil discriminis in linea, quæ utrinque corpus intersecat: siquidem Leucisco non tam arcuata est, quam Alburno, & Alburnus rotundiori corporis compage constat, ad Cephalum magis accedente. Bellonius nulla ait habere *dentium* rudimenta, verum fortassis haud diligenter inspexit, Gesnerus namque in faucibus utrinque mandibulam curvam quinis armatam denticulis reperit, ut in Bellero. Albertus utrinque mobilem in faucibus mandibulam habere ait. In Pado (ut Gesnerus observavit) dodrantem nunquam excedit; crassitie fere æquali per totum corpus, à capite ad usque caudam. *Os* aperitur in oblongum, nec prominet mandibula superior. Addit item Gesnerus apud suos paulo majores capi in fluvio quam in lacu; longiusculos esse, non latos, Haselis non dissimiles specie, paulò breviores, si bene meminit: Dorsi colore esse fusco, flavo, & viridi ferè permixtum esse. *Pinnas* albicare, vel nimium ruffi admixtum habere, lineam qua terminatur laterum color, instar iridis resplendere ex flavo & viridi colore. Rondeletius quoque ex fusco partim viridem esse, partim flavum dicit, *ventriculumque* habere parvum, hepar magnum, & in hoc fellis vesicam: denique multum *pinguescere*. Quo loco in cibis haberi debeat, apud Galenum legimus, qui conditam seipso meliorem effici, quod quicquid in sapore est mucosi abjiciatur; meliorem recentem, diutius in muria servato, scribit. Testatur Bellonius, nondum provecti magnum numerum veris initio capi, modicoque sale conspersum atque exiccatum, Byzantium deferri, vendique Majo, Junio & Julio mensibus. Eorum capturam majorem fieri ex Epiri lacubus, Venetosque his maximè uti, ad seque navibus adferri curare, & eodem vocabulo cum Epirotica lingua, quæ Scouranicos dicit, Scourancas nominare: quæ cum Leucorinis, inquit, majores sunt: ambo tamen pisces sale conspersi & fumo infecti atque exiccati, ad exteros mitti, ut nostri Harengi soreti, consueverunt. Sic Bellonius. Gesnerus commendari scribit Aprili & Majo mensibus, Februarioque non insuaves invenisse, quo tempore lactes in mare pleni erant, eodemque mense à suis laudari. In Italia quidem, hyeme inprimis capi. Veru tostos, sale, aceto, olivo, pipere, & cinnamomo conditos Grapaldus laudat: & Rondeletius denique molli suavique carne esse tradit, & pinguedinem ejus aurium doloribus succurre, & cum felle ejusdem permistam oculorum caliginem abstergere.

Bellon. de Aquatil. l. 2.

CAPUT VIII.

De Leucisco primo Rondeletii.

HÆc Leucisci species, in Italia *Lascha*, in Gallia *Hardon*, quod facilè per longum tempus in vasculis aquatilibus servari possit, alibi apud Italos *Dorada*, quod in eo tractu caput ejus aureo colore fulgeat, Helvetiis Roterigle, quasi *trytrophtalmos* dicitur. Bellonius *Sargum Sargonemve*, qui inter marinos Mugiles fluvios subeuntes, ab Aristotele recensetur, perperam vocavit. Capitoni seu Cephalo fluviatili corporis aspectu, pinnarum numero, situ, figura, squamis similis: sed capite est minore, corpore latiore. Dorso cæruleo cervice virescente, ventre candido, oculis flavescentibus. *Dentibus* caret. Imò palato ossa habet. Bellonius ad Cyprini magnitudinem unquam accedere negat: aitque corpore quam Squalus, compressiore esse, pinnasque habere subrubras, parvos item Gardonos pinnam caudæ longiorem exerere quam Leuciscum:

Tab. XXVI. II. Aldrovand. de Piscibus l. 5. c. 23. Bellon. de Aquatil. l. 2.

scum: (sic vocat piscem proximè præcedentem) & antequam in extremum pinnæ, quæ bifurcata est, desinat, rotundari: Latiusculis *squamis* contegi, ipsoque capite magis ad Leuciscum quam ad Squalum accedere. Oblongius & paulò crassius habere corpus, quam Abramis, ac denique tergore esse magis quam Squali nigricante, & auri colorem referente. In Ambra Melegnarum alluente numerosè *capitur*. Sed & Peni sinus lacus delicatissimos profert. Alacres sunt & vividi omnes *ova* habere, & fœminæ esse creduntur. Solidiuscula illa & ruffa. *Partus* Aprili inchoatur, & ad Maji pergit medium. Laudantur antequam pariunt, Januario, Februario, Martio & tota hyeme mediocriter: sunt qui Aprili, & Majo commendant. In vinum fervidum immissi elixantur. Rondeletius carne esse fluxili & parum nutriente dixit.

CAPUT IX.

De Oxyrincho Rondeletii, Corvo Nilotico & Naso Alberti Magni.

Tab.XXVI. 13. Aldrov. de Piscib.l.5. c.24.

OXYRINCHI nomen inter polysema censetur. Diphylo apud Athenæum Mugil est, fluviatilis; idem, ut Rondeletius insinuare videtur, cum superiori Gallorum Gardono: Straboni, Æliano, aliisque inter Nili pisces recensetur: eidemque Æliano rubri maris quoque piscis est, ac denique maris Caspii, ut in Sturione dictum est. A quibus omnibus differt, (ni fallor) Oxyrinchus iste Rondeletii, Antverpiensibus *Hautin* vocatus, rostro longo, tenui & maximè acuto, unde Oxyrinchium rectè à se appellatum fuisse putat, nisi mavis, inquit, Sphyrænam fluviatilem vocare, quia marina Sphyrænæ rostrum simile habet, molle & nigrum. *Squamis* melioribus tegitur. *Pinnas* in dorso tres habet, in æquali spatio à sese distantes: totidem in ventre habet, quot Barbus. Quærendum nunquid idem sit, qui Frisiis *Snepel* appellatur, à Scolopace ave, puto, quam Snepam dicunt; Galli verò à rostri proceritate *beccassam*. Gesnerus in Albi fluvio quendam quoque piscem *Sneppelfingen* vocari tradit, sed à superiori diversum, parvum nempe, & candidum, Capitoni fluviatili similem.

Tab.XXII. 14. Aldrovand. de Piscibus l.5.c.25.& 26.

CORVUS Niloticus, corporis figura Mugilibus similis est, sed caput pro corporis portione (longum enim dodrantes duos) parvum *Maxilla* inferior superiore brevior. *Pinnæ* ad branchias, utrimque una breves: in tergore ultra medium alia oblonga: in supina parte à podice alia: in ventre una, de pisce hoc, quod præterea dicam, non habeo.

NASUS ab oris figura seu naso valdè crasso, nomen sortitus est. Nasonem vel Nasutum benè dixeris: & quia labrum seu rostrum superius crassum, simum obtusumque habet, non malè Græce Pachyrinchus & σιμὸν, Latine Simus vocabitur. Genere Squalo ac Leuciscis fluviatilibus adscribendum esse; & corporis totius figura indicat, & Albertus quoque attestatur Monacho, hoc est, Capitoni fluviatili similem esse, inquiens, sed tenuiorem, naso valde crasso. Et Gesnerus esse tradit, qui fluviatilibus Barbis hunc piscem comparant, quoad ad corporis speciem: aliquos piscibus Erffen vulgo dictis apud Germanos. Ipsi vero specie, squamis & colore Capitonem fluviatilem referre videtur: sed ad eam magnitudinem, inquit, non perveniunt. Lonicerus duorum triumve palmorum magnitudine esse ait, & oris formam peculiarem habere. *Venter* eorum intrinsecus nigerrima membrana ambitur: unde joculari nomine Germani hunc piscem, scribam cognominant. *Os* modice deorsum vergit. *Lapidem* habet in capite, teste Alberto, Capiuntur in fluviis & rivis. Libenter enim in rivos ascendunt, inquit idem Gesnerus, in lacum non veniunt, nisi ad initium ejus tantum, præsertim vere. Albertus Danubii picem esse ait, & aquarum in Danubium influentium. Cœno & spurcitiis *vescitur*. Caro alba & laxa est, spinulis referta, ut & Capitonis & aliorum multorum fluviatilium, præsertim circa caudam. Verno tempore præferuntur & pinguescunt. Apud Helvetios tamen Novembri mense *laudantur*: si modo unquam laudandi sunt. Nam *caro* eorum semper laxa & insipida est: quamobrem assare eos potius quàm elixare coqui solent. In Rheno præstantiores habentur. In libello quodam Germanicè vulgato de piscibus, Februario & Martio & cum salices stillant, eos præferri legimus. Hæc ferè Gesnerus. Tab.XXVI. 15.

CAPUT X.

De Gobio fluviatili.

ARTICULUS I.

De Gobio non capitato.

Tab.XXVI. 16. Aldrovand. de Piscibus l.5.c.27.

GOBIO fluviatilis est duplex. Unus non capitatus; alter capitatus. NON CAPITATI Dorion apud Athenæum inter fluviatiles meminit, fortassis & Aristoteles, dum eos in fluviis pinguescere scribit. Mediolanensibus Varira, fortè quasi varius. Ubique enim rotundis nigris maculis distinguitur, vocatur Germanis *Kreßling*, aliis Leutesser, quod cadaveribus submersis vescatur. A *Gesnero* ita describitur: Gobio noster, ein Greßling / quem nuper captum in lacu, inspexi, mense Januario ovis gravidus erat: barbatulus, *cirris* singulis

singulis in angulis labiorum perbrevibus. Pupilla oculorum nigra, ambitu candicante. *Maculæ* à capite caudam versus per media utrinque latera nigricantes, rotundæ, magnæ proportione, circiter decem, singulæ deinceps digeruntur: & similiter per medium dorsum. Cauda etiam maculosa est, & dorsi pinna. Vesica bifida, magna proportione. Longus est plerumque quinque aut sex digitos. *Fel* habet subviride, caudam bifurcam. *Os* cum aperitur rotundum & veluti è præputio se exerens, deorsum nutat. *Lapilli* in cerebro perexigui sunt. Hæc ille.

Squamis tegitur parvis. Quamvis ab Ausonio, qui eum *Barbi jubas* æmulari cecinit, fluviatilibus accenseatur, in lacubus tamen quoque capitur. Degit in fundo & cœno, unde Fundulos quibusdam vocari etiam diximus. Vescitur musco vel alga, item arenulis, & hirudinibus minimis lacuum. Creditur cadavera hominum submersa depasci, unde nonnulli anthropophagum dicunt: quæ res aliis fortassis ansam præbuit, ut ex cerebro equorum procreari dixerint, quo quidem in aquas abjecto vesci, à ratione non est alienum, nam & Bellonius testatur calvariis bubulis in aqua projectis oblectari, ejusque gnaros Ligeris accolas, calvarias eas studiosè adservare iis denique in Ligerim immersis, Gobios allicere, ut facilius eos postea capiant. Idem testatur Rondeletius. *Capiuntur* autem facilè & magna in copia, inquit Gesnerus, circa ripas lacus nostri retis genere, quod Stofzbaren appellant.

Aliquando bis aut ter anno *pariunt*. Æstate vermiculis quibusdam in ventre vitiari dicuntur, teste Alberto. Rondeletius *carne* ait esse molli insipida, virus nonnunquam resipiente: fallique medicos, qui Gobiones fluviatiles ægris apponi volunt, his eam inesse succi bonitatem existimantes quam Galenus in marinis commendat, ab hisce enim illos hac dote multum superari. Cœnum aliquando resipiunt. Author de natura rerum, salubriores esse ait, ubi aquas arenosas in nutrimentum habent. Et Gesnerus elixum satis solidum esse testatur, nec contemnendum in cibo.

N. Ad Gobiones referimus piscem Rheac Mœni alumnum rariorem, quem Obriß/ *seu* Obreß/ *q.* Obfreß/ *Piscatores vocant. Ambire enim videtur inter Gobionem & Percam. Hujus iconem, exhibet Tab.* 31. *ea figura ac magnitudine, qua cum duobus sociis captus est non procul Francofurto,* 16. *April.* 1649.

ARTICULUS II.

De Gobio capitato.

Tab.XXIV. 9. Aldrov. de Piscib. l. 5. c. 28.

GObio Capitatus nomen istud à Capite pro corporis ratione maximo accepit. Non tantum apud Italos, sed & inter Germanos varias sortitus est appellationes. *Gropp* dicitur inter Helvetios, *Cop* vel *Kop* in Carinthia, *Kaolrapp* in Franconia: alicubi *Mul*, circa Tridentum (qua parte Germanice loquuntur) *Tholiman*. Saxones & Miseni à capite, quod ferè globi instar rotundum habet, sed compressum, varia ei nomina fecerunt: *Keuling*, *Kulingk*, *Kulheit*, *Kaulheupt*. Anglice à *Bulhed*, à capite taurino, quasi Bucephalum dicas, nempe ob magnitudinem, non similitudinem formæ. Rondeletius & Bellonius βόϊτον vel potius βοῖτον aut βοίτον Aristotelis esse volunt; sed cum is duntaxat in fluviis sub saxis stabulari, quod & aliis competit, scribat, nihil definiri potest. Cremonensibus *Bot* vel inde vocatur quod Bufonem, qui Botto vulgo, deformi oris rictu referat. Pisciculus est ranæ piscatrici similis, si parva magnis (inquit Rondeletius) conferre licet, corporis figura & colore. Capite enim magno est, lato & depresso. *Oris* magno hiatu, sine dentibus: sed pro iis labra instar limæ aspera habet; *pinnas* binas ad branchias, rotundas, & ambitu pulchrè cristatas: duas alias inferius parvas, longiusculas, albicantes in medio summi ventris: aliam ab ano ad caudam: in dorso quoque geminas, non singularem, ut Rondeletius scribit, qui aliam fortè speciem, inquit Gesnerus, nobis ignotam vidit: nam & cauda quam suo attribuit Cotto, proportione multo longior est, quam in nostro. Ex his dorsi pinnis brevior, quæ capiti propior, altera longior caudam versus, quam tamen non attingit: idque in fluviatili & lacustri genere similiter. *Oculi* sursum spectant. Branchias quaternas habet, *hepar* magnum sine felle. Si corpusculum spectes, ventriculum magnum. Fœmina *ovis* immodicè turget, quæ in pectore in globos collecta, geminas veluti mamillas præ se ferunt, & membrana vestiuntur nigricante. *Lapillos* in capite habet. Qui in *lacubus* degunt, (ut Tigurini lacus exemplo ostendit Gesnerus) non solum magnitudine inferiores sunt *fluviatilibus*: raro enim ultra digiti medii longitudinem excrescunt; sed specie etiam differunt; etsi vulgus forte non discernat. Nempe, colore magis albicant, cum illi nigriores sint. (Corpus varium est, partimque albicantibus partim fuscis punctis, & maculis etiam nigricantibus transversis distinguitur) *Spinulis* circa branchias pluribus & acutioribus, brevissimis tamen illis, & visum pene latentibus horrent; quibus digiti etiam, si retro ducas, configuntur. *Pupilla* oculorum aliqua ex parte pulchrè virescit, & gemmæ instar resplendet, præsertim ad solem. E lacu in fluvium non migrant: neque fluviatiles in lacum Gustus etiam suavitate fluviatilibus longe sunt deteriores. Icon quam dedit Aldrovandus Gesneri est, diversa nonnihil ab ea quam Rondeletius exhi-

Bellon. de Aquatil. l. 2

exhibuit, pinna dorsi singulari, & cauda penicilli instar, longiuscula: unde suspicari licet, aliud genus Cotti circa Monspelium haberi. *Degunt* in rivis frigidis ac montanis, & fluviis præcipitibus, sub lapidibus & inter Saxa. *Carnivori* creduntur, & à se mutuo devorari certum est. Mense Martio circa festum Paschatos *pariunt*. In aquæ fundo non tam natant, quam subito impeditu teli instar se vibrant, & quo volunt trajiciunt. Gesnerus testatur, legibus piscatoriis licere, eos capi in flumine à Calendis Novembris usque ad Pascha: extra verò illud tempus, nec retibus, nec fuscina, neque alio modo licere: hamo autem nunquam. Nassis uti permissum esse, à die D. Marci usque ad exitum Maji, non arctius tamen contextis, quam ut Gobii capitati evadere queant. Coctos esse suavissimos & ori gratissimos cum ovis, quæ pinguia, copiosa, & delicatissima, Matthiolus prodidit. Carne molli, Rondeletius, dura Albertus fecit. Apud Helvetios fluviatiles duntaxat, & quidem circa brumam & Januario mense in deliciis sunt, quidam à Calendis Decembris ad Calendas Aprilis commendant; omnes, capita, quod spinis tantum cuteque constant, rejiciunt. Placent & frixi.

CAPUT XI.
De Aspero Pisciculo.

Tab. XXVI. 18. 19. Aldrov. de Piscib. l. 5. c. 29.

Hujus Rondeletius meminit, eidemque à maxillarum asperitate cognominatum inditum, aitque Lugdunensibus *Apron* appellari propter squamarum asperitatem, Rhodanoque peculiarem, cæterum non quovis ejus loco, verum in ea fere parte reperiri, quæ inter Viennam & Lugdunum interjecta est. Pisciculus, inquit, est *capite* latiore, quam Gobio, in acutum desinente: ore medio, *dentibus* caret: sed maxillas asperas habet, foramina ante oculos. Colore est rufo, maculis nigris latis, à dorso ad ventrem oblique descendentibus varia: Pinnas ad branchias, & in ventre similes cum Cottis habet, sed in dorso dissimiles: duæ enim sunt à sese sejunctæ. Vulgus ait pisciculum hunc auro *vesci*, quia arenam cum qua nonnunquam auri laminæ sunt, haurit. *Carne* est sicciore quam Gobio.

Tab. XXII. 19.

Ad hunc referri potest, *& is piscis Danubianus, quem Iulius Alexandrinus ad Gesnerum dedit.* De eo ita Gesnerus: Forma quidam tota; & singulæ ferme corporis partes, inquit, in utriusque pictura convenire videntur, nisi quod pinna ab ano in nostra icone nulla est, pictoris forte incuria. Nulli enim piscium, opinor, hæc pinna deest. Rondeletius *Lacertum* peregrinum suum sine ea pinxit, quam Salvianus eidem addidit. Bellonius in sola Tænia hanc pinnam se non reperisse mihi retulit. Piscis quem exhibemus, Germanicum nomen est *Zindel*: velut alii scribunt, *Zinde, Zindel, Zinne, Zingel*. Ungari *Kolcz* appellant. Icon ad me missa, digitos XII. longa est; quam longitudinem in hoc pisce mediocrem esse audio. Colore est, partim è fusco ruffescente, partim nigris *maculis* satis magnis per intervalla distinctus: quarum aliquæ à dorso ad ventrem, qui cinereus est, oblique tendunt. *Oculis* color Indicus: & aliquid sub eis rubri. Audio etiam ad libræ pondus, id est, unciarum XVI. accedere: (alii etiam trilibrem fieri retulerunt) *caudam* adeo duram habere, ut vix amputari possit: pinnas in dorso aculeatas in capite Percæ instar, (icon nostra pinnas molles, non aculeatas, præ se ferre videtur) nostrum acuminatum; carnem candidissimam. Sunt qui forma & colore Cani marino comparent: alii Lucio, præcipue quidem capite: absque *squamis* esse ajunt, instar Anguillæ. (Rondeletius Asperum suum à squamarum asperitate vulgo Gallicè Apron dictum ait) Lautissimum esse addunt simul & *saluberrimum*, omnium Danubii piscium, ita ut vel puerperis apponatur, & divitum duntaxat mensas oneret: quod equidem miror, si squamas non habet: fere enim omnes qui *squamis* carent, minus salubres existimantur. *Ferunt* eum Danubius & Tibiscus. In Danubio prope Bosoniam magna ejus copia capitur. Viennæ etiam non deest; & in Bavariæ fluviis, ut Isara & Leisaca: hic quidem è lacu Ammelsee fluit in Rachelsee lacum, & inde rursus in Iseram fluvium. In piscinis servari non potest. Ejusdem piscis effigiem illi, quam dedimus, similem, coloribus tantum diversam (ventre & pinnis albicantibus) Raphaël Seilerus Jurisconsultus doctissimus, comes Palatinus, clarissimi Augustanæ reip. archiatri Geryoni filius, ad me misit: in qua similiter nulla ab ano pinna, nullæ squamæ apparent.

CAPUT II.
De Cobitide fluviatili.

ARTICULUS I.
De Cobitide Rondeletii.

Triplex invenitur *Cobites*, fluviatilis Rondeletii nempe, Aculeata, & Barbatula. De illa ita ex Gesnero, & Rondeletio Aldrovandus: Idem Rondeletius fluviatilem hunc pisciculum antiquis, qui de fluviatilibus parum fuere soliciti, indictum, *Cobiten*, *Cobitidem*, fluviatilem nuncupavit, quod marinæ, inquit, persimilis sit; cum alioqui neque situ neque numero pinnarum cum marina conveniat; quare similitudo isthæc ad Cobitidem barbatulam potius pertinet: ad hæc Cobitis marina lævis est, uti & Barbatula; contra squamosus, quo de loquimur, piscicu-

Tab. XXVI. 20. Aldrovand. l. 5. de Pisc. c. 9.

pisciculus est, nisi figura exhibita nos fallat, quod quidem suspicari licet. Ipse enim Gallis *Loche franche* vocari asserit, vel quod totus lævis sit, & aculeis careat; vel quod mollior sit, & salubrior: quamobrem Cobiten forte hunc pisciculum, inquit Gesnerus vocat, quod ad Gobionem fluviatilem Ausonii accedat, non ad marinam Cobitin. *Degit* in rivulorum & fluviorum ripis, digitali magnitudine, rostro satis prominente. Corpus flavescit, & maculis nigricantibus notatur, subrotundum est & carnosum. *Pinnæ* duæ sunt ad branchias, duæ in ventre, unica ab excrementi meatu, unica in dorso. Gesnerus cum hoc piscitio idem putat, vel saltem simillimum, suis Ryserle nuncupatum; Digiti, inquit, longitudinem parvi excedit, colore per dorsum è cæruleo virescente, per latera & ventrem candido. In Silo torrente capitur ad Tigurum circa lapides: & ex eo Limagum amnem ingreditur, inter lautos pisciculos habitus Rondeletio suus Cobites carne est humida, & viscida: si in aqua sordida & cœnosa nutriantur, pinguescit, sed multo insalubrior redditur. Pro Cobite Rondeletii nos aliam iconem dedimus, ejusdem ni fallor, piscis.

ARTICULUS II.
De Cobitide aculeata.

Tab. XXVI. 21. 3. Aldrov. l. 5. de Piscib. c. 30.

Cobites *aculeata*, quæ Mustela parva imberbis dici posset, Gallis est Perce, quod Petras quasi videantur perforare (duos habent in branchiis aculeos, utrinque unum, ad caudam spectantes, dentium cerastis longitudine, quibus sese impellunt, ut minima inter lapides foraminula subeant) Germanis Steinbeis, seu Dacobythus, Oxyrinchus non incommode, aliis. Pisciculus est inquit Albertus, eodem colore quo Fundula. Non est autem rotundus, sed quasi columnalis compressus, & habet spinam acutam juxta os, qua cum recurvato capite vulnerat manum se tangentis. Bellonius quoque & Rondeletius aculeum in operculis branchiarum utrinque unum habere tradunt. Albertus branchiis ipsum carere omninò ait; cujus errorem detegit nuper Georgius Fabritius, qui parva foramina circa oculos eis, sicut in Lampredis, inesse observavit, teste Gesnero, qui pisciculum esse ait exilem seu tenuem, & oblongum. Fundulo, de quo mox, similem, paulo longiorem: nam quatuor aut quinque digitos æquare solere: maculosum, capite acuto & deorsum vergente. Rondeletius spinam internam duram quam in præcedente rigidiorem esse monet, ideoque inter edendum molestiorem esse: sæpius vero etiam ichtyopolas parum cautis imponere, & pro levibus vendere, cæterum imposturam inter edendum facile deprehendi. *Degit* in aquis fontanis & rivis præcipue. Ex his vero migrans cum alios fluvios, tum Albim maxime subit, ut Gesnerus refert, qui & apud suos nullum aut certe rarissimum esse scribit, circa Argentinam vero frequentiorem, & ex Georgii Fabritii testimonio in Misena optimos capi in Mulda prope Doblam oppidum: in herbis, algis & cœno *degere*, atque inde *victitare*. Majo mense cum Fundulis parere, aliquando vel bis vel ter. Rostro lapidibus mordicus se affigere, & aliquando vasis etiam, licet æneis, quibus in foro piscatorio à mulieribus, inquit, injiciuntur, ita ut fugere videantur. Esse quando complures gregatim hærentes inveniuntur. Rebus angustis, id est, quorum peranguстæ sunt maculæ, capi, cum aliis pisciculis circa ripas fluminum. Bellonius pisciculum esse scribit admodum *vivacem*. Eidem delicatissimus est: contra insinuare nobis videtur Rondeletius in cautis pro lævi Cotitide obtrudi inquiens, fraudemque edendo detegi: & Gesnerus vilissimos vocat, carne tenaci, Fundulis multo ignobiliores. Aprili mense & Majo minus improbari; præferri gravidos: frigi debere butyro: Misenos circa bacchanalia, & Martio mense eos commendare, antequam migrent, quod tum ovis gravidi sint: præstantiores apud eosdem non in Albi, sed in Mulda capi.

ARTICULUS III.
De Cobitide Barbatula.

Cobitis ista *Barbatula* nomen à Cirris tenuibus è rostro barbæ modo dependentibus obtinuit. Albertus M. Fondelam, Germani Grindelam vocant. Gesnerus Mustelam fluviatilem dici posse putat. Indicis digiti crassitudine est, *inquit Bellonius*, quinque digitos longa (pinguis Lochia) tota puncturis seu punctis distincta: notasque in tergore & lateribus habet, nunc grandes, nunc parvas ac nigricantes, quibus ipsa etiam quoddammodo pulla apparet; sed ventre candido. Pinnam utrinque unam in lateribus gerit: item in ventre duas, in tergore vero summo unam admodum parvam: item sub cauda ad anum alteram. Pinna caudæ rotunda est: reliquæ omnes, obtusæ & latæ. Cirris quaternis, utrinque, duobus (Barbi modo) tanquam mystacibus insignis est. Os habet parvum sub longo *naso*: ejusque *intestinum* statim à stomacho (quem hepar fovet) recta per ventrem ad anum ducitur. *Fel* dextro hepatis labo adsutum: *Lienem* insignem, & rubrum habet. *Cor* sub branchiis, suo pericardio obvolutum, *ova* singulari vesicula, ut aliis piscibus bicorni folliculo conclusa. Hæc ille. Duo *genera* esse hujus pisciculi Georgius Fabricius Gesnerum in epistola monuit. *Unum* commune, quod in deliciis habetur, & insigni magnitudine apud suos (Misenos) capitur in Flohi amne:

Tab. XXVI. 22. 23. Aldrovand. l. c. 31.

alterum & tenuitate corporis, & colore & sapore diversum, quod à Saxis nomen est consecutum, Steinsmirlin. Limpidis & saxatilibus *locis* gaudent, quamvis & circa ripas & in cœno, unde Mossgrundel dicuntur, reperiantur. Plurimi in rivis quibus majora flumina ingrediuntur, capiuntur, idque præcipue Februario, Martio & Aprili. Gesnerus medio mensis Maji *captos*, ovis gravidos vidit; aitque post Pascha *parere* incipere: quamvis non desint, qui vel singulis mensibus eos parere asserant. De *Usu* ipsorum in cibis ita Aldrovandus: Tam delicatus pisciculus est, ut Lonicerus inter omnes ferè primatum tenere scripserit. Teneros tamen præsertim & nuper natos in deliciis haberi, Gesnerus ait, eosque cum jure coctos ex eodem, quod mireris, cum pane cochlearibus edi: quas delicias, inquit, aliquando circa summum Acronium lacum gustavi. Salubres vulgo existimantur, ita ut medici etiam ægrotis alicubi eos permittant. Esse sane solidiuscula carne, & odore non piscoso, ut alii plerique sed magis grato, idem Gesnerus asserit, & cum exigui sint, nec pingues, non multum replere: præferri à Misenis majores, & qui à saxis denominantur: colore saporeque differre, corpore tenuiore, carne duriore, & quæ in elixis tenacius spinis hæreat: Commendari maxime à natali Domini usque ad Pascha, quoniam tum parere incipiant: alios Februario, Martio, Aprili mensibus eos præferre, usque ad initium Maji. Teneros verò nunquam non laudari, maxime si cum apio, petroselino, edantur. Vino calido injecto elixari debere, idque brevi tempore & sub finem modico aceto affuso, ad ejus fere consumptionem coquendos, quomodo Gobii capitati etiam parantur.

CAPUT XIII.

De Phoxino squamoso.

Tab. XXVII.5.6 Arist. H.A. l.6.c.13. 14. QUid de *Phoxino Aristotolis* statuendum sit, ex ipsius verbis colligere difficile est. Statim enim ac natus est ova habere, & semel in anno in stagnis fluviorum & arundinetis lacuum, quæ πολιμνάδας vocant, ova ponere dixit. Rondeletius eo nomine *duos* squamosos *pisces* describit. *Unus*, quem in Picardia sub nomine Rosiere vidit, dimidiati pedis longitudinem nunquam superat. Corpore est lato & compresso, oculis magnis, colore luteo, bramis minimis, corporis specie simillimus. Semper uterum *Ovis* refertum habet, ideo cum illis nasci piscatores tradunt. *Alter* vocatur à rubore caudæ, Rose. Reliquo inquit corpore cæruleo est, paulo major, minus læso corpore, *ovis* semper plenus, etiam maximus. Cum priore eundem esse conjicit, qui apud Helvetios Bambela vocatur. Gesner. in Phoxin. Gesnerus. Pisciculus, inquit, est tres aut quatuor digitos longus, sex quidem digitis longiorem non vidi. Caput ei crassiusculum pro sua magnitudine, nigricans, iris oculorum crocea: qui color etiam ad pinnarum initia omnia spectatur, in pinnæ dorsi quoque initio, in majoribus & adultis. *Pinnarum* ad branchias articulus veluti carunculam quandam habet, in aliis parum, in aliis valde croceam (in aliis si bene memini, rubentem) pro ætatis nimirum & sexus differentia, fortassis & aquarum & regionum, in quibus degunt. *Squamas* habet albicantes. Linea fusca obliquè à capite ad caudam fertur. Pinna in dorso medio unica est, binæ ad branchias, totidem in medio ventre, alia post anum. In principio caudæ macula atra notatur, & aliis minoribus, singulis, ad initia pinnarum utrinque. Dorsum & latera nonnihil flavescunt. Sapor in *cibo* subamarus: Reperiuntur influentibus solum aquis, ut audio: non etiam in lacubus & cœno, ut læves, quos è rivis, lacus & flumina majora ingredi diximus: unde eos, læves, nostri à rivis Bachbammele nominant. Iidem in Glatto flumine apud Helvetios, parvo ac cœnoso, ab iis qui cancros captant, subinde inveniuntur, & abjiciuntur. A bacchanalium vel quadragesimæ initio usque ad Calendas Maji nassas non angustius contextas, quam ut Gobii capitati & Bambelæ ex iis evadere possint, in flumen immittere piscatoribus nostris licet. Bambelam nostram Itali quidam, ut audio, eodem quo Gobium fluviatilem nomine appellant, Varon. Verbani vero accolæ circa Lucarnum Stornazzo, vel sterniculo.

CAPUT XIV.

De Bubulca Bellonii, & Putilo fluviatili Gesneri.

PHoxino *Bubulcam* Bellonii subjicimus, Aldrov. l.5. de Piscib. c.32. quia eum priori illi, quem Rosiere Piccardi vocant, cognatam Gesnerus facit. Ita verò de eo Bellonius: Sordidus admodum & vilis pisciculus Gallico vulgo è reipsa Bouviera nuncupatur: aliis Peteuse, etymologia à bombis obscœnis tracta. Piscis est Sequanæ alumnus, non tamen usquequaque frequens, ut qui non semper appareat. Nam quomodo Verones pisciculi nusquam Augusto, Septembri, & Octobri tibi, aut saltem raro apparebunt: sic Bubulca sero in conspectum venit. Plurima vere *capitur*. Bremmam aut Castagnolam marinam toto habitu æmularetur, nisi corpore esset minimo. Planus enim & latus est: sed & argenteo nitore refulget, atque orbicularem magis habet formam, quam in longitudinem protensam. Trium digitorum longitudinem excedit, neque sesqui digitalem latitudinem. Soli objecta, *nigri* nihil habere comperitur, quam in linea, quæ spinam comitatur ad caudam. Parvam in tergore gerit pinnulam: oculorum pupillam, omnem

omnem nigredinem superantem. Squamis tegitur magnis, & latis. Carneum quiddam, ut Cyprinus (quatenus parvum magno licet conferre) in fornice *palati* ostendit, *branchias* utrimque quaternas simplices, ac sub ventre totidem, caudam bifurcam. *Ore* est parvo, dentibus vacuo. Pisciculos istos respui credo propter fellis magnitudinem, quod vix possint exenterari, quin eorum *fellis* vesica disrumpatur: quo per totum corpus diffuso, plurimum amari in vescendo sentiuntur: id autem sub hepatis lobo dextro coloris Smaragdini, magnitudine pisi continetur. *Folliculum* vento plenum in *utero* gestat geniculo interceptum: *lienem* stomacho inhærentem, rubrum atque orbicularem. Hujus etiam intestina multis in gyrum revolitionibus & infractibus circumvoluta sunt. Hactenus Bellonius.

Tab. II. 7. Tab. XXVI. 9. RUTILO *fluviatili* à rubro pinnarum colore nomen Gesnerus, ad differentiam Erythrini veterum imposuit. Circa Comum in Lario lacu, inquit, Piota, ut circa Verbanum quoque dicitur: à Germanis Oceani accolis Roddovu vel Roddau: Sabaudis circa lacum ad Bielam & Neocomum, Vingeron, vel Vengeron, unde Germanorum Vvingeron, vel contra, (quo tamen nomine Lucernæ accolæ Leucisci speciem intelligunt eam quam Vendosiam & Dardum Gallis dici indicavimus) Anglis, Roche, Polonis, Pstrega. Piscis è foro ad Gesnerum delatus, latus erat ad digitos quatuor, longus duodecim. Pupilla nigerrima, iride aurea, labiis subrubris: colore in cauda, pinnisque in ventre & ab ano sitis, cinnabarino: nam cæteræ minus rubri habent. Linea à summis branchiis caudam versus obliqua, cauda bifurca: Supercilia & circa branchias locus, aureo colore nitent. Squamæ latæ, striatæ, validæ. Dorsum fuscum, venter pallidus: pinnæ quaternæ: *fel* viride, *vesica* gemina: *caro* aristis plena. In faucibus maxillas utrimque habet; recurvas dentibus minutas quinis, qui ab interiore parte singuli serræ instar asperantur: quod in aliorum piscium dentibus nondum memini animadvertisse. Piscis hic apud nos Helvetios, *lacustris* tantum est, satis *vivax*. In nostro & Acronio lacubus, abunde capitur. Piscatores Constantiæ, & circa Acronum ajunt eum aliquando cum Cyprino lato *coire*: inde Hybridam, (ein Halbfisch) gigni, qui inter utrunque ambigat. Rutilo major aliquando, minor autem Cyprino lato. *Parit* Junio mense. Muscarum fluviatilium (sive lacustrium) genus est quoddam magnum, oblongo, terete, varioque corporis alveo, has infigunt hamis ad inescandos Rutilos. Februario Martioque mensibus apud alios Germanos, Novembri apud nostros *in cibo* præfertur. Majo rursus deterior fieri, & imminui incipit. Parari jubent peritiores instar Cyprini; & vino frigido immissum elixari. Hactenus ex Gesnero. Putatur cum Vangerone Rondeletii esse idem. Hic autem corpore Ballero, (de quo suo loco) rostro Mugilibus similem esse ait, rostro tamen esse longiore. Dentibus carere: pinnas ad branchias duas habere subaureas, in medio ventre duas alias croceas; ab excrementi meatu unicam, in dorso aliam. Caudam in duas desinere hasque à squamis initio integi, etiamsi non adhæreant. Cyprino & corporis specie & carnis substantia succoque affinem esse, & vilem haberi.

TITULUS II.

De Piscibus fluviatilibus lævibus.

CAPUT I.

De Attilo Padi.

TAntum de Piscibus fluviatilibus squamosis, sequuntur Læves, inter quos præcedat *Attilus*, in Pado inertia pinguescens, ad mille aliquando libras catenato captus hamo, nec nisi boum jugis extractus, ut Plinii verbis utar. Piscis est Cartilagineus, Sturioni magna ex parte respondens. Hujus enim more *ossa* gerit clypeata, sed ea tempore dicitur abjicere, idque in causa esse cur alii sine ossibus, alii cum ossibus depingant: post quæ, *pinna* dorsi est unica, cui parte supina subjacent duæ, quales omnino sunt Sturioni. Cauda etiam in duas deficit. *Os* clausum ad obliquam lineam incisum est, sed apertum & hians rotundum. Ante illud pendente rostro *appendices* carnosæ & molles. Branchias opertas habet, ad quas pinnæ sitæ sunt. Quomodo vero à Sturione, quem Franc. Philelphus Attilum esse credebat, differat. Cœlius Calcagninus perquam eruditè docet his fere verbis: Quod à me percontatis, an Attilus, quem Ladanum vulgaris nomenclatura solet appellare, is sit quem Italia Moronem, Usonem Pannonia vocat: paucis respondebo, me eundem non existimare, vel ex Plinii testimonio, qui eum Pado vult peculiarem esse; quo loco de propriis quorundam amnium piscibus ait. Sed ego, & tecum agam liberalius, non modo te ad Plinii, sed ad oculorum etiam tuorum testimonium provoco. Totamque itaque Attili effigiem ac membraturam quanta potui brevitate perstrinxi. Et quia non satis perspicue id fieri posset, nisi noti alicujus piscis exemplo uteremur. Hyccam sive Sturionem, qui nullo ferme loco non nascitur, mihi proposuisti. Qui licet in mari natales habeat, solet tamen adversus amnes mira subire voluptate, donec jam præpinguis redeat. Moronis sive Usonis exemplo nondum dixi, quod neque ii pisces non cognoscantur, neque mihi eorum imago satis memoriæ inhæreat. Sic ergo accipe: Attilus hoc differt ab Hicca sive Sturione, quod Sturio pelagius est.

Tab. XXVIII. 2. Aldrovand. de Piscibus l. 5. c. 1.

Plin. H. N. l. 9. c. 15.

Ælian. H. A. l. 14. c. 26.

eſt: Attilus amnicus eſt, & Pado peculiaris. Sturio non temere viſus æquare quatuor talenta Attica, id eſt, trecentas libras: Plinius ſcribit Attilum ad mille libras, id eſt, ſupra XIII. talenta excreviſſe. Quæ magnitudo ſane inſignis & raro perſpicua. Attilus cum ad certam magnitudinem excrevit, *ſquamas* hiſpidas abjicit, quas per quinque verſus diſpoſitas gerit, in ſumma ſcilicet dorſi ſpina ex utroque latere geminatas, & ſibi quaſi parallelas, extremus verſus pinnas attingit. His abjectis tactu lævis evadit, nec habet quod unguem offendit. Contra Sturio ſemper hiſpidas ſquamas ſuas tota æſtate retinet: Caro Sturionis callum habet, & mirifice palatum oblectat. Attili contra, fluxa eſt & mollis, & palato parum jucunda. Exiſtimant piſcatores πρωτομήν, id eſt, partem priorem Attili, ad poſteriorem vix eam habere proportionem, quam quatuor ad unum. Tota n. vis hujus piſcis ſita eſt in *capite*, & parte capiti attigua. Quæ obſervatio etſi ad Sturionem etiam, alioſque piſces pertineat, authore Ariſtotele & Plinio: cujus verba ſunt, videlicet capita piſcibus portione corporum maxima, fortaſſis ut mergantur, tamen in Attilo neſcio quomodo præter cæteros luculenta eſt atque admirabilis. Parvi ſunt *oculi* Attilo, in tanta mole capitis. Sturio & Attilus habent os in parte prona, (ſupina dicere voluit) eo prope in loco, cui in cæteris perfectioribus animantibus, reſpondent, omoplatæ. *Os* utrique ſine dentibus, ſed Sturioni ferme orbiculatum. Attilo multo majus, & ad lineam obliquam inciſum, quo aperto, vaſto illo hiatu piſces devorat, quos reſpirando κατὰ διαστολὴν (ita piſcatores putant) contraxit. *Loca* piſculenta maximè frequentat, hyberno præcipue tempore vorticoſas, voragines, ad quas piſces frigoris impatientes, teporis gratia ſe recipiunt. Roſtrum Sturioni reſimum ac latiuſculum, ad imaginem fere Delphini & Oxyrinchi; Attili planum, & paulominus quam in mucronem deſinens, Attilo tergi color albicans & lanoſus. Sturioni vergit in glaucum. Hæc itaque Cœlius. De ejus cum clupæa inimicitia ita Plinius: Minimus hunc piſcis, appellatus Clupea, venam quandam ejus in faucibus mira cupidine appetens, morſu exanimat.

CAPUT II.

De Antacæo Boryſthenis Rondeletii, & Stellari.

Tab. XXVIII. 5. Tab. XXV. 5. Aldrovand. de Piſcibus l. 5. c. 2.

ANtacæi piſces dicuntur prægrandes, inquit Rondeletius, & vaſtæ magnitudinis in Mæotide & Boryſthene; quos aliquando in oſtiis in glacie concretos effodi author eſt Strabo. (Nec alios, ut conjicio, Solinus intelligit, inquiens: Apud Nuros naſcitur Boryſthenes flumen, in quo piſces egregii ſaporis, & quibus oſſa nulla ſunt, nec aliud quam Cartilaginis tenerrimæ. Nec dubito, quin Plinius de his loquatur his verbis: Et in Danubio Mario extrahitur porculo marino ſimilis. Et in Boryſthene memoratur præcipua magnitudo nullis oſſibus ſpiniſque interſitis.) Ex his ſalſamenta fiebant, præſertim ex maxillis & iis quæ circa palatum ſunt partibus, quod eæ partes aliis ſuavitate præſtarent. Ex his igitur unus eſt, quem hic proponimus roſtro oblongo, acuto, *oris* vaſto & rotundo hiatu in ſupina parte Bellonius ſimilem figuram exhibet Attili nomine, niſi quod unicam ei tantum in dorſo pinnam appinxerit. Ingentis, (inquit) eſt magnitudinis: Cætera Sturionem tam internis quam externis partibus refert, hoc dempto, quod pro eminentioribus ac calloſis illis elatis tuberculis, quibus Sturio quinis carinis præditus eſt; hic ſtigmatis tantum lividis ſeſſilibuſque maculis in cute minus aſpera, ad latera ſit diſtinctus: Præterea unicam tantum *pinnam* ab ano ad caudam gerit. Sturio autem duas habet. Cæterum *Os* Attilo prominet olbongum fiſtuloſum, ſublongo etiam naſo. Hactenus Bellonius, qui deinceps nonnulla de hoc piſce ſcribit, quæ vero Attilo conveniunt.

ANTACÆUS STELLARIS in Danubio prope Straubingam captus, & depictus, ad Geſnerum miſſus eſt. Colorem ubique ferè cæruleum oſtendebat; venter erat candidior ad roſeum inclinans. Spinæ in dorſo & ſtellæ pallidi coloris puncta etiam paſſim ex pallido albicantia, vel fuſci Indici coloris. Cognatus huic eſt, qui Tick vel Tick vocatur, & in Danubio circa Peſtam vel Budam capitur, mole corporis quæ ad XXV. libras accedat, cute varia undiquaque ſtellata, ſed roſtro longiore & graciliore quam vel in Huſone, anſerino fere ſimili. Aldrovand. l. d. c. 3.

CAPUT III.

De Ichtyocolla.

ICthyocollæ meminit Plinius ex veteribus dum inquit: Ichtyocolla appellatur piſcis, cui glutinoſum eſt corium, idemque nomen glutini ejus. Quidam piſcem Judaicum vocari ſcribunt, quod nomen Zygænæ apud Pariſienſes competit, alii Antacæum ab Herodoto, à Pomponio Magnum vocari dicunt, nonnulli Plinii Marionem appellant. Bellon. Tanais accolis *Barbotam* dici, quod quaternis veluti barbis ad labia ſit communitus, prodidit. Nec alium Dioſcorides intellexit, cum gluten ventrem eſſe piſcis cetacei, laudarique candicans, ratione Ponticum ſcripſit. Tale enim & hodie ex eique inteſtino ex Ponto mittitur. Eſt autem Piſcis cetaceus figura oblonga ac prope tereti. Oſſibus ac ſpinis caret, capite eſt craſſo & lato, ore magno & in promptu poſito: è ſuperiore maxilla 4. apophyſes carnoſæ, velut barbæ dependent, unde Barbotta dicitur. Oculos parvos habet

Tab. XXIX. 16. Plin. H. N. l. 32. c. 7. Dioſc. M. M. l. 3. c. 102.

Bellon. de Piscib. l. 2. habet pro corporis magnitudine. Bellonius ait hoc à Sturione atque Attilo præcipuè differre, quod rostro careat, magnum oris rictum præ se ferat, sitque sublutea, dura, lævi ac glabra cute convestita carne. Bina ante oculorum canthum, parva atque aperta foramina habet: pinnas in tergore duas (quas aliter Rondeletius, aliter Bellonius pingit) ad caudam erectas. Branchiæ veluti spineo tegmine communiuntur. Sturionis modo: Cauda quam huic magis bifurca; præcipua à cæteris piscibus nota discernitur, quod paulo supra spineum operimentum branchiarum, quodam ad ejus latera impresso foramine pervius sit. *Folliculus*, sive vesica, ex qua glutinum fit à capite ad caudam, per spinæ longitudinem extenditur. *Carne* est secundum Rondeletium prædulci, & glutinosa admodum, ob id salituræ idonea, qua melior redditur & rubescens Salmonis modo, atque etiam durior, quam ob causam aliquandiu maceranda, priusquam coquatur. Eam Tanais & Ponti accolæ Romam & Venetias transmittunt, illucque in foro piscatorio venditur. Ichtyocolla authore Plinio epinyctides tollit, erugat cutem, extenditque in aqua decocta horis quatuor, denuo contusa, colluta & subacta ad liquorem usque mollis. Ita præparata in vase novo conditur, & in usu quatuor drachmis ejus, binæ sulphuris, & anchusæ totidem, octo spumæ argenteæ adduntur, aspersaque aqua teruntur una. Sic illita facies, post quatuor horas abluitur. Idem alibi. Lethargicos (inquit) coagulum vituli adjuvat in vino polum oboli pondere: idem Ichtyocollæ. Valet ad conglutinandas omnis generis chartas, atque instrumenta musica, reliquaque lignaria incrustamenta, quæ tessellato, imbricato, & vermiculato opere fiunt.

CAPUT IV.

De Glanide.

Tab. XXVII. 8. Piscis, qui Aristoteli & Pausaniæ Glanis, Plinio sæpe Silurus, aliquando Glanis, Glanus, & Glanius vocatur. Ab Æliano Siluro explicatur. Veteres sequuntur recentium plurimi, interque hoc Gesnerus & Schonfeldius, nos quid sentiremus, superius diximus. Nomen à Glanide Italiæ & Cunæ fluvio accepit, si Stephanum sequimur, ejusdemque vestigia apud Byzantinorum vulgus, qui hodieque Glangnum, teste Manardo, vocant, quasi Glanum, retinet. Descriptionem quod attinet, sunt ipsi spinæ pro Schonfelt. Ichtyol. p. 69. ossibus non Cartilagines. *Corpus* fuscum, nigris maculis plenum, squamæ nullæ, corium satis crassum, & lubricum. Caput grande, depressum. *Os* obtusum. Oculi parvi. Rictus amplus & ad capitis latitudinem patulus. Labia superiora gemino, inferiora unico ordine denticulorum confusaneorum, introrsum reclinatorum aspera, quibus prædam retinet. *Fauces* binis utrinque ossiculis, limæ instar asperæ sunt. A labro inferiore dependent barbulæ quatuor, tenues, oblongæ, pallidæ, à superiore duæ, ejusdem coloris, duræ, longissimæ, prætenturarum instar, quas ante se modo exerit, modo componit. *Pinna* illi in dorso post cervicem unica est, parva, quatuor aut quinque fibris elata, post branchias duæ: quarum prima, faucesque proximè spectans, aculeo constat osseo, duro, quo infestos sibi pisces arcet, &c.

Venter magnus est, deformis, & subalbidus, obscurè fuscis lituris conspersus. *Cor* inter branchias utrinque quaternas situm est, à reliquo diaphragmate separatum, quod gula ampla perforat, à qua ventriculus dependet, & intestina, quæ unica revolutione in anum desinunt. Ventriculo incumbit *Epar*, ex rubro pallens, duobus lobis distinctum, cui vesicula fellis diluti aquei, adhæret. Dorso adjacet vesica simplex, peritonæum candidum est.

Ad multam magnitudinem excrescit: non solum enim ducentarum librarum, sed major etiam capi solet. Gesnerus testimonio eruditi cujusdam Ungari in Tibisco, qui Daciæ fluvius Danubio miscetur, aliquando captum fuisse scribit septem vel octo cubitorum, plaustrum occupantem: eum in fluvio annis sedecim sub culina Viri cujusdam nobilis latuisse: hamo tandem inescatum esse, dum fæturam suam custodiret: ubi se captum sensit exsiliisse; secutos impetum ejus piscatores ad milliaria duo, denique defatigatum cœpisse: barbas eum supra infraque os habere, rictum latum, caudam versus attenuari. *Dentes* habere instar pectinis illius quo laneæ vestes depectuntur, à carduis denominati vulgo: squamis carere: in aquis cœnosis *versari*. Ipse vero Gesnerus dentes habere negat, sed labia limæ instar exasperari, atque ita prædam facilè retinere: retentam mandere & comminuere: ei opus non esse, sed faucibus & gula maximè patentibus integram vorare. Idem & in Viadro apud Silesios tantum esse scribit, ut captus, impositus currui, plerumque ultra currum emineat. Variat ab isto ille cujus Gesnerus Iconem sub Siluri tertii nomine ponit. Piscis, inquit, Similitudinem aliquam cum Mustelis fluviorum & lacuum habet. Oculi sunt parvi: barbulæ fuscæ, non longæ, è crassiusculis paulatim attenuantur; binæ superiore labro, ternæ inferiore. Pinnæ ad branchias binæ, in dorso nullam ostendit pictura, sed tantum carunculam quandam mucronatam eminentem, qualis & in Mustela palustri majore, eodem fere loco visitur. In ventre vero una & continua longissima pinna ad caudam usque albicat, maculis distincta fuscis. Corpus à capite retrorsum subinde attenuatur, finis latiusculus & obliquus est, & quid

quid mireris nullam caudæ pinnam habent. Os magnum & latum. Capitis colore cæruleo subviridis; reliquum corpus viridi & flavo colore mixto pingitur, sed maculas etiam diversi coloris habet. Hujus generis duos in suo stagno civis quidam aluit, qui cum ante annos triginta sex, (verba sunt Stuibii ad Gesnerum) ad Hundsfelden in Rheno cum aliis piscibus illis quos Argentinæ vocant Rufelken, simul nassa capti essent, vix digiti longitudine, & Argentinam in forum advecti, à cive quodam raritatis gratia empti, in piscinam conjecti sunt, in qua alter ab eo tempore usque adeo excrevit, ut jam sex cum dimidio pedes meos (hominis mediocris proceritatem aut amplius) longitudine contineat. Caput qua crassissimum est, filo complexus, duorum pedum & dimidii fere circumferentiam deprehendi. Alter huic per omnia similis, sed longitudine longe est inferior. Major ille piscibus quibusvis, excepto carpione, sive vivis sive mortuis, *vescitur*. Hyeme nihil quicquam gustare unquam visus est. *Cornua* quæ supra & infra os habet, quotannis decidunt, & rursus nova succrescunt, sicuti cervis.

Reperiebatur in pluribus fluminibus tempore Æliani; temporibus Plinii præcipuè in Mœno, nisi Rhenum velis legere. In Æno grassatum quem quidam Mœno & Rheno substituunt propè Visbium, quod ad ejus amnis ostia conditum Aventinus prodit, tanquam loco magis cœnoso, verisimile est. In Cydno Ciciliæ fluvio procreatos sed minutos, quod ejus confluens nitidus & frigidus apud Ælianum habetur. Pyramus, Sarus, Orontes plurimos producunt, quia limosi, nec pauciores in Ptolomæorum fluvio, Apamiensi stagno. In Bubasto Ægyptia cicures aluntur plurimi. Strabo, & Athenæus, dum Siluros in Nilo esse scribunt, Glanides intelligunt, non Sturiones. Nam qui è mari fluvios subeunt, præter Delphinum Mugilem & Alosam, nullus alius Nilum intrat propter Crocodilos. Plinius dum maris peculiarem facit Gladinem, fallitur. Expressè Schonfeldius: Fluviatile hoc animal est, nec unquam aquam salsam ingreditur: ubi circa Hamburgum capitur, statim Albis ex aquis pluviis aut nivalibus exæstuantis metus est, quas ut passim ex locis montosis, stagnis seu lacubus collectas, fugiens, Silurus cedit, & partes Albis spaciosiores sequitur: Reperitur & in Istro, Tibisco, Vistula. In Helveti. stagnis paucissimæ capiuntur in Bernensibus Neocomensi & Moretano aliquando. *Vescitur* carnibus; nec minoribus duntaxat pisciculis ventrem implet, sed & in majores, imo homines & equos grassatur. Captum in Pannonia fama receptum, in cujus visceribus humana manus ornata annulis reperta sit. Puerum in Danubio ad Posoniam natantem ab hoc pisce devoratum, & in capti visceribus fragmenta ejusdem reperta, à fide dignis Pannonibus proditum est. In ejus, quem sub culina viri cujusdam Nobilis latuisse supra diximus ventre, caput humanum cum dextera manu & tribus annulis aureis inventum est. Aristoteles dentibus duntaxat valere, & ἀγκιςροφάγον esse scripsit. Cauda concussa, pisces præsertim minores ori admovet. Caniculæ exortu sideratur, & alias fulgure sopitur. De *Coitu* & partu apud Aristotelem legimus. Cohærentes fœtus edere, sicut & ranas. Majores profundis aquis parere, quippe nonnullos etiam ubi senum pedum altitudo sit: minores, locis brevioribus ferè ad radices salicis, aut alterius arboris cujuspiam, juxtaque arundines, atque etiam muscum. Tardissimum eis ex ovis incrementum: atque idcircò assidet mas, quadragenos, quinquagenosque dies, ne devoretur fœtus ab occurrentibus piscibus. Eodem quoque die, aut etiam post, capiunt ova incrementum, quæ contigerit semen. Glanii ad ervi magnitudinem. Quantum ad *Usum* in cibis, Salvianus duram carnem habere scribit. In Germania & Polonia pinguis est, & boni saporis: laudaturque; in cibo tum recens, tum sale conditus. Circa festum Johannis optimus est, trium librarum inprimis. Obsonatores venam candidam, quam per spinam dorsi tenuissimo tectam involucro, transire, Benedictus Martinus scribit, tanquam venenatam eximunt.

Ælian. H. A. l. 12. c. 29.

Plin. H. N. l. 32. c. 11.

Arist. H. A. l. 9. c. 37.

Aristot. H. A. l. 8. c. 20.

Aristot. H. A. l. 6. c. 14.

CAPUT V.

De Barbota Gallorum.

A Glani, licet maximo pisce, non malè de hoc parvo dicetur, ob corporis barbæque similitudinem. Galli vulgo Barbotam vocant, non à barbis (inquit Bellonius) aut arunco, sed ex hoc, quod Galli barborare, cœnum & lutum rostro, anserum modo commovere dicunt. Ipse Clariam fluviatilem vocat, sed cum Lota Lugdunensium de quo suo loco; implicat. Anguillæ, aut Congri modo glabram *cutem* habet, atque idem caput. Cirro recto brevique & simplici in maxilla inferiori barbatur. Continuam in tergo pinnam gerit mollem, ad caudam (quæ illi rotunda est) desinentem. In nonnullis duas pinnas, ut in Icone, quam à Bellonio missam ex Rondeletio exhibemus; in tergo videas: quarum exigua est, quæ capiti magis est vicina, sed & inter anum & caudam rursus aliam pinnam gerit: unam præterea utrimque in lateribus circa Branchias, quas utrimque quaternas habet: duas vero sub ventre capiti multum propinquas. Cæterum duos in inferiori maxilla habet denticulorum ordines admodum parvos: atque in superiori maxilla totidem, ut nihil quam asperitas in eis sentiatur: nam alios etiam in fornice palati gerit. Tergus & latera fulvum vel sublividum colorem ha-

Tab. XXVII. 9. Bel'on. de Aquatil. l. 1.

habent: *venter* autem albicat. Semipedalem non excedit longitudinem. *Hepar* lobum oblongum ad sinistrum latus demittit, sub quo est *Stomachus*. In pyloro apophyses, seu cæcos viginti quinque connumerare potes: *lienem* quoque videas, neque dextro neque sinistro, sed in medio spina stomacho inhærentem. *Anus* ejus propinquior est capiti, quam caudæ. *Intestina* pluribus quam tribus inflexionibus non circumducuntur. *Ova* in bicorni vulva fert utrinque permulta. Huc ferè Bellonius. Vita & moribus cum Lota Lugdunensium convenit. *Hepar* magnum habet ac delicatum; Carnem quam Lota glutinosiorem: mucore & cœno vescitur, in eoque delitescit.

CAPUT VI.

De Mustella fluviatili & lacustri.

Tab. XXVIII. 6.7.8.9. Aldrov. de Piscib. l. 5. c. 7. Cardan. Variet. Rer l. 17. 37.

QUam nos Mustellam vocamus, illam Iovius inter Larii pisces Trisium Latine dixit. Mediolanenses Bottam vocant, seu quod utri similis sit, ut Cardanus scribit; seu quod capite ranas referat. Insubr. alii Botetrissias dixere. Specie fluviatiles è Lacustribus apud suos differre Gesnerus asserit; Esse enim minores, colore nigricare, carne albiore, solidioreque in cibo lautiores; duabus per dorsum pinnis, quamobrem separatim etiam describit. Cæterum corpus ait esse utrisque lubricum sine squamis (licet quibusdam, inquit, squamulæ minimæ radendo appareant) flexuosum, quod caudam versus attenuatur veluti in tæniam. Coloris varietas maculosa, pinna ab ano ad caudam ferè, oblonga. Binæ omnibus ad branchias, & binæ aliæ eodem circulo inter caput & ventrem: pupilla *oculorum* alba, pars ambiens nigra. Branchiæ quaternæ simplices. *Caput* magnum, latum, & veluti compressum. In cerebro lapilli. Os grande rescissum. Barbulæ circa os infra supraque; numero & magnitudine differentes in diversis generibus. *Dentes* nulli, sed veluti in lima exasperatum os. Voracitas, piscium quos devorare possunt. *Caro* mollis & dulcis. *Iecur* magnum in delitiis *Vesica* (aut folliculus) nulla, *intestinum* parum anfractuosum, fere simplex. Stomachus: ab eo ventriculus, & in circuitu multæ appendices. Iam vero *Botarissiam fluviatilem fœminam* (eam intelligit quam nigricantem modo dixi.) Januario mense diligenter contemplatus his verbis (ex quibus tamen etiam nonnulla aliis hujus generis speciebus conveniunt,) descripsit. Piscis est forma & flexibus serpentem ferme referens: Capite lato, caudam versus valde attenuatur. *Brachiæ* ei quaternæ. *Pinna* ad latera brachiarum utrimque una nigricat: & aliæ duæ paulo inferius in pectore parvæ albicant à podice exorta una oblonga, paulo citra caudam desinit: item in dorso oblongior alia; ultra medium dorsum continua tradit: & alia ante ea minor caput versus, quam pictor in Icone per incuriam non expressit. Pinnæ omnes molles sunt & sine spinis. Caruncula sub mento pili instar prominet. *Cauda* non bifurca, sed circularis, nusquam omnino divisa, sed ubique sibi instar membranæ continua: Colore vario, è fusco & nigro dorsum tenerum albicat: latera juxta dorsum minimis punctis nigris in colore subalbido distincta sunt. *Os* aperitur hiatu rotundo, totus piscis sine *squamis* & viscosus est. Maxillæ minimis *denticulis* serratæ. Color subalbidus (linea subalba nimirum) à capite incipiens oblique per latera caudam versus procedit. Nam cauda in colore nigricante variat. Membranea vero caudæ extremitas partim nigricat partim subflava est. *Lapillos* duos in capite gerit, albissimos & bene duros, figura & magnitudine granorum oryzæ. *Lacustris* modò in Trissia in Griffio lacu capta ab eodem considerata hujusmodi erat. Longa dodrantes duos cum palmo: filum ambiens Ventrem trium palmorum. *Denticuli* minimi, frequentes, ut serpentium. Superior pars oris duos ordines dentium habet, unum scil. interius in medio, cui nullus respondet infra. Sunt & in intimo oris recessu, duo denticulorum ordines seu in maculis duabus. Branchiæ quaternæ. *Squamulæ*, rotundæ minimæ, quæ dum pellis cultro raditur apparent, in parvis generibus v. tum fluviatili, tum Lacustri luteo minore nullo prorsus, per *cutim* passim ceu foramina, ceu puncta cava rotunda, conspiciuntur; quæ si quis caput versus validè radat, albissima videntur: sin iterum caudam versus, rursus obscurentur. In *ventre* meatos duo; unus excrementi, alter genituræ: qui compressus lacteo succo manabat. Et rursus alias *alia ex lacu* hujusmodi: subflava, punctis nigris, barbula à mento demissa, albicans. Ante initium pinnarum in *dorso* carnosa particula, mollis, teres, intusque cava, prominet. Inde mox sequitur pinna brevis, longitudine pollicis: deinde una continua, octo vel novem digitos longa, ab ea nudum pinnis dorsum est, per tres fere digitos: cum sequuntur aliæ duæ parvæ, triangulares fere, inter quas digiti propemodum spatium intercedit: ex quibus infima & ultima, minor & caudæ conjuncta est. *Fel* subviride: vesicula ejus tum jecori tum intestinis affixa. In ventriculo pisces duo integri erant, uterque digitos septem longus, tres latus: nec aliud quicquam. Pondus totius, unciæ quinquaginta. Coctæ pellis subviridi & deformi colore erat, caro albissima, bona, satis solida. *Iecur* album, non ut in minoribus subruffum, grande, suavissimum. In *alia Trissia parva, fluviatili*, forte digitos decem longa, pinnæ dorsi inquit, sic sunt: Primum, caruncula illi brevis non est, sed pin-

pinnula digito brevior: & minimo ſpacio intercedente, alia duos digitos longa: deinde poſt ſpatium duorum digitorum, alia paulo brevior, media, & mox cauda. Rurſus ab hac differt alia, paulò longior, (ut ſemel animadverti: non enim ſimpliciter hæc accipi debent, quod ad magnitudines & colores) cui minus erat flavi in corpore, plus nigri, & ejus ſplendidioris. Primum enim pinna illi brevis eſt, deinde una longa continua uſque ad initium caudæ: Ergo magna Triſſia lacuſtris; præter carunculam illam, pinnas in dorſo quaternas habet, ex minoribus, nigricans binas; luteola verò major ternas, minor binas: ſi modo ſpecies duæ ſint luteolæ: quod accuratius conſiderandum eſt: Minoribus lacuum Triſſiis pinnæ in dorſo binæ, adeo propinquæ invicem ſunt, ut unica putentur: Colore fuſco, non pulchro. Differentia à pinnis certior: nam colores multas ob cauſas variare poſſunt. In Rheno ſupra Acronium lacum aliquando ad tres libras ſedecim unciarum accedunt. Conſtantiæ tanta capta, ut drachmis duabus cum dimidia venderetur. Captæ & Pragæ aliquando, pulcherrimæ, coloribus diſtinctæ, flavo, croceo, candido, roſeo, atro, oculorum pupilla nigra, parte ambiente cærulea. Nigriores circa ripas fieri, magis in profundo flavas, quibuſdam placuit. *Carnivoræ* ſunt, nec ullus piſcis pro ſua magnitudine majores piſces devorat. Profunda petunt, adeò, ut Albertus ſcribat, in lacu circa Conſtantiam ad trecentos paſſus ſub aqua hamis extrahi: ſæpe cum ranis extrahuntur; quæ quia illis ore adhærent, tanquam exſugendi cibi gratia, ideo ore cum ranis aquaticis coire, quidam prodiderunt. *Parere* incipiunt Decembri, alicubi & Januario. Solæ piſcium ſenectute *obcæcantur*. Maximè commendantur *in cibis*, illæ inprimis, quæ in puris rapidiſque fluviis degunt, quod candidiorem ac ſolidiorem carnem habeant. In jecinoribus tanta ſaporis gratia eſt, ut apud Thuringos olim comitis cujuſdam Bichlingorum matronam, omnes, dicant, principatus ſui reditus in eorum delicias conſumſiſſe. Laudantur hæc præcipuè ante Natalem Dominicum: circa partum improbantur, quod hoc tempore nonnullis in aquis grandinoſa fiant. *Ova* ajunt ſemper valde noxia eſſe, quibuſdam in locis, ut circa Neocomenſem lacum Sabaudiæ. Caupones aliqui exciſis jecinoribus, piſces vivos aquæ reddunt, conſuto prius vulnere. *Ventriculum* hujus piſcis cum ſuis appendicibus miras habere vires tradit Encelius. Inveteratum enim, ut fit (inquit) in Saxonia à matronis, trahere mirifice ſecundas hærentes aut relictas in partu, in potu datum: & magni momenti eſſe ad omnia vitia matricis. In Suevia paſſim in Cauponis & diverſoriis parietibus hærentes hi ventriculi circa Zetarum fornaces viſuntur, ab edentibus illuc reiecti, ut exſiccati ſerventur, & cum potione aliqua hauſti à colios cruciatibus liberent. Colligi ajunt & oleum ex hepate ad ſolem vel ad fornacis calorem ſuſpenſo, intra vas vitreum: clarum id & flavum eſſe, adverſus oculorum ſuffuſiones utile, item nubeculas & maculas, quæ ab angulis oculorum naſci incipiunt.

N. Muſtelæ marinæ Iconem vide Tab. 46.

CAPUT VII.

De Piſcibus Foſſilibus.

PIſcium Foſſilium & Veteres & moderni meminere. Ex illis ità de eorum natura & ortu Theophraſtus: Piſces alicubi foſſiles ſunt, ut circa Heracleam & alibi in Ponto. Naſcuntur autem circa fluvios, & aquoſa loca, quæ cum ſiccantur (certis temporibus) paulatim, piſces ſubinde humorem ſectando terram ſubeunt: qua demum ſiccata, remanent in ea, veluti vivi ſepulti, vel ut animantia quædam in ſuis latibulis hyeme condita durant, ſine ſenſu ferè & motu torpida. Quod ſi loca illa priuſquam denuò aqua accedat, fodiantur, piſces illi moventur. Sic & in Ponto contingit piſces glacie & gelu occupari, neque ſentire, aut moveri prius, quàm in ollas coquendi injiciantur. Præ cæteris autem Gobio hoc accidere videtur. Ferè autem foſſiles piſces fiunt, eo quod ab inundatione fluviorum, in locis quæ reſiccantur, vel ova, vel alia principia gignendis idonea piſcibus relinquuntur. Nonnulla enim non ex ovis oriuntur, ut Anguilla & Centriſcus. Et hoc in Heraclea, circa Lycum fluvium contingit. Principia autem hæc in terra relicta, perficiuntur, durantque. Neque abſurdum eſt hos piſces durare.

Tab. XXVIII. 8. Aldrov. de Piſcib. l. 5. c. 9.

Multa enim hujuſmodi animantium exiguo egent nutrimento, ſicuti ſerpentes quoque & quæ latibulis ſe abdunt. Primum ſcilicet ipſa ova humore è terra manante, deinde eodem nati ex ovis piſces nutriuntur. Ad magnitudinem tamen aliquam eos excreſcere neque veriſimile eſt, neque fertur, cum & loci anguſtia & alimenti penuria impediant. Cæterum durare in aërehi piſces non æquè valent, ac illi qui ab aquis ad paſtum egrediuntur; qui ſcilicet exigua refrigeratione, & quæ ab aëre eis præſtari poſſit, indigent; nam vel ipſa branchiarum anguſtia indicat, non multa refrigeratione eis opus eſſe; quamobrem & Anguilla tum in aëre multum temporis vivit, tum in aquis turbidis illico ſuffocatur. Et ſimiliter foſſiles piſces à terra eos ambiente, quantum ſatis eſt, refrigerantur. Sed quod circa foſſiles in Pophlagonia piſces contingit, peculiarem & abditam rationem habet. Illic enim profunde admodum multos & bonos piſces effodi ajunt: cum neque inundare

aquam

aquam animum iis in locis neque aliter colligi animadvertatur, unde semina & principia generationis relinqui dicimus. Reliquum est ut sua sponte nascantur, idque continuò. Neque enim coire inter se possunt. Aut igitur hoc fieri existimandum est ratione loci, qui humidus sit, & omnino ferax hujusmodi piscium propter certam humidi calidique commoderationem. Oriuntur autem & alii quandoque quidam pisces sponte; aut humores quosdam alicunde manare cogitandum est, qui generationis principia secum adferant: quæ mox locus idoneus & recipiat & alat. Præterea hoc inquirendum de utrisque, tum illis qui in aere vivunt, tum fossilibus, utrum in aquam immissi vivere valeant, aut in proprio duntaxat loco, qui eis naturalis sit, sicuti sua & marinis & fluviatilibus aqua. Nam ex his quoque non nisi pauci mutationem sustinent. Nam qui in aquis resiccatis terram subeunt, & qui glacie gelati detinentur, iis familiarum esse humorem magis quam aliis (è fossilium genere) constat. Ergo piscium alii simplicis naturæ videri debent, alii amphibii secundum Democritum, ut & aliæ quædam animantes. Utuntur enim aere quædam (ex aquaticis) ut prædictum est. Theophrastum sequitur Plinius, dum inquit: Circa Heracleam & Cromnam (aliàs additur, & Lycum amnem: probè nimirum, mox enim sequitur) eodemque Lyco amne, & multifariam in Ponto unum genus esse Theophrastus prodit, quod extremas fluminum aquas sectetur, cavernasque faciat sibi in terra, atque in his vivat, etiam reciprocis amnibus siccato littore, effodi ergo: motu demum corporum vivere eos approbant. Circa Heracleam eandem eodemque Lyco amne decedente, ovis relictis in limo generari pisces, qui ad pabula petenda palpitent, exiguis branchiis, quod fieri non indigo humoris, propter quod & Anguillas diutius vivere exemptas aquis. Ova autem in succo maturari, ut testudinim. Eadem in Ponti regione apprehendi glacie piscium maximi Gobiones, non nisi patinarum calore vitalem motum fatentes. In his quidem, tametsi mirabilis, est tamen aliqua ratio. Idem tradit in Paphlagonia effodi pisces gratissimos cibis terrenos, altis scrobibus, in his locis, ubi nullæ restagnant aquæ, miraturque & ipse gigni sine coitu. Humoris quidem vim aliquam inesse, quam (qualem &) puteis arbitratur, cum in nonnullis reperiantur pisces. Quicquid est, hoc certe minus admirabile talparum facit vita subterranei animalis, nisi fortè vermium terrenorum & piscibus natura est. *Neotericis* est piscis fosilis ille, quem Germani *Beisker*, alii Peif ker, quidam Meerputten vocant. *Duorum* sunt Agricolæ *generum*. *Majores* nempe, & *minores*. Sonum omnes eduntacutum. E fluminibus, quæ currunt in locis paludosis egressi, per riparum venas longius, & interdum in proximi oppidi cellas, neque subterraneas penetrant. Quidam Eruditi *Mustellam fossilem* vocant, eamque ita descripsit Fabricius: Longitudine est palmi crassitudine digiti, quanquam multò majores etiam reperiuntur. (Agricola palmos quatuor longos majores esse scripsit.) Dorsum coloris cinerei: cum punctis multis, maculisque transversis, partim nigris, partim cæruleis. In lateribus linea utrinque nigra & alba. Venter flavus cum maculis albis; & punctis rubris ac nigris, ita parvis ac si acu factæ essent. Ab ore carneæ particulæ eminent, quos nando extendunt; extra aquam contrahunt. In Misena trans Albim duobus locis, quod scio fodiuntur. Ad Polnitium amnem; prope Orlrantem: & ad Dobram rivum prope Hanam oppidum. Item in pratis ad Rederam fluvium copiosè effodiuntur, si flumen inundet. Ex terræ cavernis etiam ingrediuntur lacus & paludes: Cum aquæ extra ripas excrescunt, è terra prodeunt: aquis autem residentibus, in pratis campisq; relinquuntur, & ubi greges sunt, relicti vorantur à suibus. Sordes amant, & in cloacas, quæ alia purgari ratione nequeunt, injecti, omnia consumunt. Cum in rivis paludibusque capiuntur recentes, solent à tenuioribus etiam mensis adhiberi. Serviunt imprimis fraudi agyrtarum, qui eos alunt, & vitris inclusos multitudini ostentant pro serpentibus, quia forma à parvo serpente non multum figura differunt. Sunt qui eos spirare putent. Ubi enim plures hujus generis pisces simul sunt, spuma supra eos effertur. Vitro inclusi ore angusto, *crescunt*, & suo quodam succo vivunt usq; ad semestre.

CAPUT VIII.

De Lampetra Fluviatili, & Vario, seu Phoxino lævi.

QUam nos *Lampetram fluviatilem* dicimus, in Tholossanis Chatillou, à titillatione, quod cum manu tenetur, quasi titillationis sensu variis fluxibus videatur contorquere se & elabi; Germanus Neunaug seu ἐννεόφθαλμος dicitur. Marinis, inquit Rondeletius, partibus internis & externis & colore similes; sola magnitudine differunt: quædam enim magnitudine: aliæ vermibus terrestribus crassioribus assimilantur. Caro est tenax, *spina* nulla; pro spina dorsi, unus conti-

Tab. XXVIII. 10. 11. *Aldrov. de Piscib. l. 5. c. 9.*

O

continuus nervus cavus, quo *humor* albus continetur, simplex, absque ullis nervorum costarumve ramulis. Intestina tenuissima. *Ventriculus* vix apparet: nec mirum cum solo suctu vivat. Foramen in capite supra, sicut Lampetræ majores, habet. In fluviis & rivulis in quibus capiuntur, nasci vel inde liquet, quod nullis marinis Lampetris ibi aditus patere possit, cum neque illi in mare confluant, neque mare cum iis ulla parte sit conjunctum. Capiuntur sæpius reti cum Variis sive Phoxinis pisciculis. Vescuntur luto & aqua, iisdem Locis degunt quibus vermes: Autumno in brumam usque in Albi capiuntur, torrentur recentes in craticula, aceto condiuntur, & vasis ligneis exceptæ, in varia loca distrahuntur. Vernis quadragesimo jejuniis gratum delicatulis obsonium. Salitæ item leviter, fumo indurantur. Carne sunt satis molli & glutinosa, quod quantulumcumque est vitii, conditum & coctum facilè beneficio corrigitur, nisi aquæ in qua vixerunt vitio, plus solito virosæ fuerint.

Tab. XXVIII. 1. *Aldrov. de Piscib. l. 5. c. 10.*

VARIUM seu PHOXINUM lævem, Romani *Morellam* quod nigris punctis & tenuissimis lituris sugilletur, Insubres Sanguinerol à rubore, dicunt: Rondeletius à Græcis quibusdam ἐρυθρόφθαλμον vocari scribit. Germ. Elritz. Diversis toto corpore coloribus depingi hunc pisciculum ex diversis inprimis nomenclaturis ostendi potest. Dorsum (inquit Rondeletius) aurei splendoris est, venter argentei, *latera* purpurascunt, Cauda in pinnam auream & latiusculam deficit. *Cute* lævi integitur, punctis notata, nigris nempe. Pinnæ laterum multum ad ventrem tradunt: quarum radices, quæ corpus pertingunt, rubro sunt colore perfusæ, inde sanguinaria dictus. Nigricat quoque in tergoribus per intervalla. Linea quæ latera utrimque secat arcuata est. Digiti longitudinem seu palmum, nunquam excedunt. Circa lacuum & fluviorum oras aquis stagnantibus capiuntur reticulis. Bellonius *ovis* semper prægnantes esse asserit, ideoque Aristoteles Phoxinum esse autumat. Gesnerus vero sexu distingui dum ait, coire invicem etiam insinuat; quin, quod si (inquit) Phoxini, minimi isti pisciculi sint, nil mirum si propter parvitatem mediocres etiam ex eis nuper nati videantur. Verum nec ipse Aristoteles simpliciter nuper natos, sed verbis ὡς εἰπεῖν, id est, prope dixerim, additis, gravidos capi tradit. Verisimile est autem tantillos pisciculos, sicut & mures inter quadrupedes, brevi tempore perfici & generare posse. Carne est molli & satis suavi: sed non nisi evisceratus coquendus est.

†
*

CAPUT IV.

De Salmerone, seu Salmerino.

Tab. XXVIII. *Aldrov. de Piscib. l. 5. c. 11.*

TRidentini, piscem sibi peculiarem, *Salmerinum* vel nomine ab Salmone detorto, quo cum carnis rubedine convenit, vel quasi Salmonem lacustrem, nuncupant. Aldrovandus à Cardinale Madrucio acceptum ita descripsit: Corporis forma pinnarum, numero ac situ cum Truttis ac Salmonibus fere convenit: Cæterum squamis caret; etsi squamosum esse profiteatur Salvianus: Capite est rotundiusculo, retuso rostro. *Oculorum* pupillam nigram aureus, qui in mortuo postea fuit ruberrimus, circulus ambit: ac quam maxime splendens. Ante eos foramina duo, auditus vel olfactus instrumenta, rotunda, manifesta. Oris maxilla inferior nonnihil recurva, Unco sursum vergente: estque tota ea mandibula alba. Lingua ejusdem coloris, item palatum. Totum os insigniter dentatum. Piscis ipse rotundus potius, quam latus est. Pinnæ sunt numero septem, omnes sine aculeis: quinque supino binæ prono corpore, juxta branchias duæ, totidem in medio ventre, quinta ac postrema à Podice, longæ omnes ac latæ. Quæ ad branchias sunt, triplici colore præditæ. Ubi enim longiores sunt, hoc est, in ipso exortu, albicant, mox totæ rubent, exceptis nervis, qui nigricant, reliquæ tres sicuti in exortu magis quam illæ albent, ita quoque rubedo in his intensior est, nigredine vero plane carent. Priores quatuordecim nervis constant, subsequentes novem, novissimæ decem: quæ vero in medio fere dorso conspicitur, duodecim nervos habet, altera non longe à cauda, iis caret, mollis & cutacea, ut in Truttaceo genere: malèque ceu nervosa à Salviano expressa est: utraque dorso concolor, id est nigricans. *Cauda* Lunata est, ejusdem coloris, non rubra, ut ille ait. Podex in imo ventre juxta exortum posterioris pinnæ. A branchiis ad caudam linea exilis, recta ad caudam usque fertur asperiuscula. Latera nonnihil albicant, & nunc rotundis, nunc oblongis, iisdemque nunc majusculis, nunc exiguis maculis subfulvi coloris conspergantur. Totus venter coloris ferme crocei, aut vulgaris minii. *Uterum* habet admodum procerum atque latissimum, utpote qui totam corporis capacitatem occupat, ovis refertus ejusdem fere magnitudinis, vulvis auroque resplendentibus, margaritas aureas diceres. Intestina alba, pluribus circumvolutionibus intorta. *Jecur* breve, latum, unico duntaxat lobo constans, flavescens. Vesicam fellis invenire

venire non licuit. *Lien* majusculus ex atro rubens. *Ventriculus* longus & carnosus. Caro, ut in Salmone, rubra. Longitudo totius piscis à capitis initio ad caudæ extremum, Spithamas binas explet. *Locum* si attendas, in lacubus Tridentinorum montium capi innuit. Salvianus in frigidissimis & saxosis fluminibus nasci prodidit. *Vescitur* pisciculis, & in horum defectu, recrementis. Quin singuli capiuntur, ideo solitarios esse concludimus. *Coit* in fine Novembris & Decembris. Piscis est, si quis alius delicatissimus. Caro ei tenera quidem, & quæ brevi tempore putrescit, sed minimè viscida, satisque friabilis.

TITULUS III.

De Piscibus, qui præter fluvios alias quoque dulces aquas incolunt.

CAPUT I.

De Perca Majore.

TAB. XXIII. 13. 14. TAB. XXIV. 9. Tantum de Piscibus Fluviatilibus, tam squamosis quam lævibus sufficiat, sequuntur illi qui præter fluvios alias quoque aquas dulces incolunt: *Perca* nempe *Major*, *Perca fluviatilis minor*, *Scrollus*, *Pungitius Alberti*, *Alburnus Ausonii*, *Epelanus fluviatilis*. *Lucius*, *Cyprinus latus*, *Ballerus*, *Tinca*, & *Lota Gallorum*.

Aldrov. l. 5. c. 33. PERCÆ MAJORI, quæ Germanis Baers & Bersich, corporis figura lata & compressa est: *rostro* prominenti non aliter quam marina, verum non adeo acuto: Ore etiam ut illa mediocri, imò pro corporis ratione parvo. Dentibus caret, sed labia habet denticulis horridula, ut Bellonius testatur. *Bellon. Aq. l. 1.* Squamis tegitur parvis ac aridis, quæ difficillime à corpore avelluntur, maximèque ancillis fastidio esse solent. Color ei varius, venter nempe; Corpus reliquum fere cineraceum; nigricantib. quibusdam ac latis maculis à dorso descendentibus (non aliter ac in marina) latera depingentibus. Pinnæ ac cauda rubescunt. In *fœmina* verò nihil, vel parum saltem. *Pinnæ* in tergore duæ, quarum quæ capiti proxima, major est & aculeata, posterior minor sine aculeis: totidem ad Branchias quos Rondeletius altiores esse putat, quam in reliquis fluviatilibus: totidem item in ventre: quæ vero ab excrementorum est orificio, aculeo crenato vallatur. Branchias habet utrimque quaternas easque duplices, id quod Aristoteles quoque vidit. *Cauda* bifurcatim dividitur. Ad majorem *magnitudinem* excrescit; quam marina: nam & trilibris aliquando capi solet, inquit Salvianus: in Lario lacu ad pedalem etiam, teste Jovio, magnitudinem. In Suerinensi vero lacu ulnam id est cubitum æquare Gesnerus intellexit. Ventriculum habet mediocrem; intestina pauca & tenuia, *hepar* subpallidum: à cujus mojori lobo vesica pendet, in qua fel est tenue & aqueum: *Lien* subrubet. *Lapillos* habet in cerebro. Plinius eam mari & fluviis communem facit, sed perperam. In dulci enim aqua vivere & usu, & Aristotelis Ausoniique testimonio, qui eum cum Cyprino, *Arist. H. A. l. 6. c. 14.* Glanide & aliis nominat, constat. Ælianus in Danubio capi scribit. Rhenus eo caret, forte quod altiores aquas amet. Præcipua in Verbano lacu & Pado flumine producitur, prodente Platina. Fama est Larii lacus Percas fuisse advectitias & inquilinas, tralatis scilicet è lacu Eupyli, qui Lambrum emittit amnem, seminibus. In omnibus *jecur* grandine affectum est, nec quoquam alio vitio laborant. *Devorant* alios pisces tum proprii generis sobolem. *Pariunt* circa littora & frutices ut Aristoteles prodidit, in Helvetiis lacubus verno tempore in profundo, Aprili & Majo mensibus, ut Gesnerus. Partus tempore facile capiuntur in Sleia, & frequenter, hinc à littoribus ad pastum excurrunt, vaganturque locis spaciosioribus. Circa Johannis festum rursus capitur, dum littora ex profundo repetit. Lucio læso opitulari, fabulosum puto; nec ille huic parceret, nisi propter pinnas cogeretur. Gesnerus narrat, piscatores in Lemanno lacu observasse, Percas hyeme emittere per os *Vesiculam* quandam rubram ex ore pendentem quæ vel invitas, inquit, supernatare cogit: conjectant autem id ab eis fieri præ iracundia, quod in retia inciderint: hoc enim tum maxime pati, cum retia trahunt piscatores: sed mirum esse quod hyeme tantum id ipsis accidat. De ipsarum *Salubritate* diversæ sunt Authorum opiniones. Rondeletius dotibus illis quibus marina instructa est carere, scribit. Gesnerus Rhenanas, & quæ in fluviis & lacubus majoribus purioribus versantur probat: quæ in minoribus minusque puris aquis degunt, non item. In Gallia summam alendis febricitantibus dignitatem obtinent, si Iovio credimus; In Italia quæ in Lario lacu laudatissimi, eadem ad pedalem magnitudinem crescunt, & maturescentibus præsertim uvis, ab ipso pingui & præteneris interaneis commendantur. In Germania quovis anni tempore, April. & Mart. mensem si excipias, laudantur. Ausonius in pretio habitam fuisse testatur alibi inerti gustu prodidit. Minimas quas *Hornas* cognominant,

nant, coqui peritiores vino calido immersas elixant. Majusculæ propter spinas & aculeos pinnarum dorsi, vescentibus molestæ sunt: in minimis propter teneritudinem non curantur. Parvulæ etiam, butyro frigi solent, frequentius quam ulli alii pisces. Circa Verbanum lacum Percas modice apertas, verubus ligneis transversas inserunt & assant: semissas butyro illinunt. Ibidem omne genus pisciculorum ad solem inveterant, maxime vero Perculas. Vulnus aculeis pinnarum dorsi inflictum, non facile sanatur.

CAPUT II.

De Perca Fluviatili minore.

TAB. XXIV. 8. *Aldrov. l. 5. c. 34.*

PErca fluviatilis minor, quibusdam *Cernua*, & *Acerina* medici Plinii, Straboni *Porcus Niloticus*, quia porcum continente spinarum serie admodum setarum mentitur, Trago *Aurata fluviatilis*, quod extra aquam educta ac suo humore detersa, aureo fulgore in Cæruleum abeunte insignis sit; Cajo Anglo *Asperedo*; Pictorio *Aspretilis* dicitur. Piscis est toto corpore asper, pinnis spinosus.

Percæ forma & magnitudine, colore per summa fuscus, per ima cum pallore flavus; duplici per maxillas semicirculorum ordine notatus: oculo ex dimidio superiori fuscus, ex inferiori subaureus, pupilla niger. Linea per dorsi longitudinem porrecta, & veluti filo transverso corpori affixa singularis: notis per caudam atque pinnas nigris maculosus: quæ, *pinnæ*, cum ira subest, inhorrescunt: cum animo conquiescunt, resident. Bellonius scribit nullum alium *Channam* exanimem melius exprimere: mortuum enim hiare & oris rictum apertum tenere. Idem ait, recens *captum* hilari quadam ac subvirenti opacitate ceu pavonis torqueus, refulgere: imo vero extra aquam eductum, ac suo humore detersum, aureo fulgore in cæruleum abeunte insignem esset. Percam plurimum æmulari, nisi transversis lineamentis (quæ Percæ insunt) careret: oreque magis esset recurto. Hoc potissimum signo dignosci, qui spineum branchiarum tegumentum, crenatum ut in Lupo & sua rima luxatum habet. Ubi autem linea quæ piscium latera secat, ad branchias incipit, ibi aculeum caudam spectantem ut in Dracone marino videri. Sed & hoc à Perca dissidere, quod perca duas in tergore pinnas habeat. Cernua (sic vocat) unicam tantum, nullisque dentibus, sed neque lingua manifesta præditam esse, *squamasque* habere quadrangulas, robustas, crenulis tenuibus in gyrum incisis, quæ piscem Scabrum admodum efficiant. Radiis denique solaribus objectam, *maculis nigris* per dorsum distingui percipi: at totam sub ventre candicare. Cæterum non advertit Bellonius extremis branchiis, id est, branchiarum margini alterum paulo inferius aculeum adjunctum esse, quod observavit Gesnerus, qui tamen neutrum in duabus, quas dedit, iconibus expressit. Sunt enim inquit, perexiles: ut in mediis etiam branchiis denticulatæ aliquot spinulæ crenatim (ut ita dicam) apparentes, si de proximo intuearis: superius minores & frequentiores: inferius majores, paucæ & majoribus intervallis. Sunt autem illæ, inquit, digestæ in margine portionis cujusdam branchiarum, quæ à parte subjecta deduci & elevari potest. Est & supra branchias spinea pars obliqua, utrinque versus occipitium se colligens tantillis serrata denticulis, ut tactui magis quam visui pateant. Item alia pars supina triangularis superinnata, à branchiarum scissura, statim supra pinnas ibidem, retrorsum spectatur & in brevissimum sed acutum spiculum definit. Idem Gesnerus squamas rotundas esse negat, sed rotundas esse fere ut in aliis piscibus ait. Pinnam etiam dorsi unam esse oblongam & continuam, ut Bellonius dixit, & Cajus in communicata icono probe repræsentavit: differre tamen partibus: nam anteriorem aculeis constare quatuordecim, quorum primi duo breviores propius juncti sint, medii longiores, longitudine paulatim ad ultimum usque decrescente: partem posteriorem, molliorem esse, fibris non aculeis distinctam, breviorem, & ab anteriore intervallo quodam inchoato discerni. Jam vero tres esse pinnas in supina parte, unam post anum, & binas summo ventre quæ nigris lituris, ut cæteræ omnes non distinguuntur. Ferunt amare *torrentia*. In Hollandia copiose in stagnantibus aquis capiuntur. Rarus est in Tamesi, plurimum in Ranello, quod Oxonium præterfluit. Cum *natat* Gobii & Cottæ more universas pinnas movet, si Cardano credendum. In vivaria conjectus, pisces alios exurere, quod ipsis aculeis molestus sit dicitur. Hyeme latet, in quadragesima commendatur. *Lapilli* quos in cerebro gerit, adversus renum lapillos & pleuritin commendantur.

Bellon. Aquat. l. 1.

CAPUT III.

De Scrollo, & Pungitio Alberti.

SCrollus Danubianus piscis est. Color in Icone, quam Raphaeli Seilero acceptam TAB. XXVIII. 15, 16.

Aldrov. l. 5. c. 35. & 36. ceptam Gesnerus refert, dorso fuscus est, lateribus subviridis, plurimis punctis fuscis intervenientibus: quales etiam in pinna dorsi (cujus aculei albicant) conspiciuntur: venter candidus est. Initium pinnarum ad Branchias rubet, &c. Raro longior fit, quam figura ostendit. Quoquo modo paratus, in cibo optimus est.

Pungitium Alberti, Rondeletius *aculeatum* vocat. Author de rerum natura *Spinochiam*. Pisciculus est, inquit Albertus, minimus, qui lanceolas (aculeos) binas habet in radicibus pinnarum ventris. *Mas* sub gutture rubet, *fœmina* rubore caret. *Squamas* non habent. Piscatores hoc genus piscium sponte *generari* ajunt, & ex ipsis alios omnes, hac observatione inducti, quod in lacunis novis primo statim anno inveniantur, & postea sequentibus annis pisces alii diversi, quanquam nulli fuerint immissi.

CAPUT. IV.

De Alburno Ausonii & Epelano fluviatili.

TAB. XXIX. 13. Bellon. Aq. l. 1. Aldrov. l. 5. c. 37. & 38. Alburni meminit in sua Mosella privatim Ausonius. Bellonius circa Vercellas in amne Lagogna Ticinum influenti, *Scavardinum* à piscatoribus appellari scribit, Germani Weißfischlin / & Rotaugen / id est, ἐρυθρόφθαλμον dicunt. Piscis est & fluviatilis & lacustris, Alphyis albis similis, oculis magnis, rubescentibus, dorso virescente, ventre candido. Bellonius lineam utrinque esse ait arcuatam, quæ ejus latera dividat. Sed Rondeletius duabus distingui profitetur, altera à branchiis ad caudam ducta, medium corpus dirimi: alteram minus evidentem à radice pinnæ branchiarum orta deficere, priusquam ad caudam perducta sit. *Nare* est parum resina. Pinnas easdem habet quas Gobio. Capite est parvo: corpore latiusculo, sed depresso, vixque ad duorum digitorum latitudinem extenditur. *Felle* caret. Argenteis tegitur *squamis* ac tenuibus. Carne est molli & parum pingui. *Vorax* est piscis, quam ob causam facile hamo capitur; unde Ausonius prædam puerilibus hamis, recte dixit. Observavi Alburni duas alias species, quarum prior tergore fere ad castaneæ colorem vergit: altera ad cœruleum. Utriusque pinnæ & cauda etiam ad castaneum vergunt. Cætera argenteo colore resplendent.

TAB. XXVIII. 17. Epelanum fluviatilem Bellonius Sequanicum cognominat, à Galliæ fluvio, ubi abundat, additque sic vocari quasi excellanum à præstantia, qua cæteros sui generis pisciculos excedit. Ferrarienses *Borbolum* vocant, Alburno simillimum atque hoc tantum ab eo dissidentem, quod ruffas radices pinnarum Gardonis & Veronis modo habet, ac lineam, quæ latera ejus secat, versus caudam admodum inflexam & velut arcuatam. Quinque digitorum longitudinem, pollicis latitudinem interdum exuperat. Pisciculus est *odoratus*, de bonitate & principatu cum aliis omnibus contendens. Rothomagenses *Ovellam* eo argumento nominant, quod semper ovis prægnas sit. Epelanum si suas *Squamas* habentem conspicias, præ nimia albedinis tersitudine tibi refulgere videbitur. Squamis autem exutus *tergus* ostendit variis coloribus emicans, in iridis aut arcus cœlestis morem. Marino crassior est & brevior.

CAPUT V.

De Lucio.

Lucius vel παρὰ τὸ λύκος à lupo, vel à lucendo dictus est. Nulla ejus apud veteres Græcos mentio, & ostendit egregie contra Philelphum Salvianus Oxyrinchus Niloticus quod Bellonius vult dici posset, nisi Plutarchus eundem marinum, tanquam è mari Nilum intraret, faceret. Esocem Plinii, quem in Rheno magnitudine excellere putat, haud difficulter concedi potest, & videtur abinde Belgicum Snock originem suam traxisse. Apud Anglos & Gallos diversa, pro diversitate ætatum sortitur nomina. Corporis figurâ oblonga est, eademque ideo oblongior videtur, quoniam piscis latera modice dilatantur. *TAB. XXIX 1. Aldrov. l. 5. de Piscib. c. 39.*

Dorsum latum est, & fere quadratum, perpetuoque æquale donec ad postremas pinnas ventum sit: & cum reliquis fere *Squamosis* piscibus dorsum ipsum magis aut saltem æque atque venter extuberare solent: huic uni venter, quam dorsum magis extuberat potissimũ ubi pinguior sit factus, quod tamen aliquando ichthyopolarum impostura etiam fieri Romæ observavit Rondeletius, piscium quorundam ventres infarcire tradens vilibus herbis, atque ita ceu pinguiores carius vendere. Caput habet macrum osseumque ac quadratum. Ossium seu *spinarum* in capite formas diversas reperiri ajunt: unam vulgo cruci comparant, aliam lanceæ, tres alias clavis seu paxilis, passionis Dominicę instrumentis. Author obscurus de natura rerum scribit, Lucium in cerebro lapidem crystallo similem gerere, sed hunc cum ævum in longum duxerit. Gesnerus vero testatur sese in capite Lucii etiam parvi, lapillos geminos candidos reperisse. Rostrum habet longum & rictum maximum, Anserino rostro comparet Rondeletius.

Maxilla inferior superiore longior est, & cochlearis modo excavata. *Dentes* in eo plurimi, haudque uno modo dispositi, ut & Albertus ait, diversarum acierum; nam in maxillæ inferioris anteriore parte dentes parvi sunt, in os recurvi, in superiore maxilla nulli sunt, qui cum ea latior sit, dentes extra os prominentes & inferioribus non occurrentes inutiles forent. Horum igitur loco natura (inquit Rondeletius) duos dentium ordines palato infixit. *Oculi* coloris auri sunt æmuli, ante quos duo foramina in unicam cavitatem coeuntia: *Corpus* squamis tegitur parvis tenuibusve adeo, ut iis carere videatur, & cum iis coquatur, & inter edendum, si parvus sit piscis, negligantur: sin major, duriores & evidentiores abjiciantur. Venter albicat, dorsum vero ex subflavo nigrescit, à quo lineæ plurimæ latæ, non recte, sed multipliciter inflexæ, obliquæ potius quam transversæ, in aliquibus verò minus & flavæ & conspicuæ deducuntur, totumque piscem pulcherrime pingunt. Pinnis natat quatuor, duo sunt ad branchiarum ima: qui pinnarum situs est fluviatilibus piscibus communis, ut facilius in aqua suspendantur & efferantur: contra altius sitæ sunt eædem pinnæ in marinis, quia dulcis aqua tenuior est, & liquidior, marina crassior & spissior: ob id hæc pondus magis sustinet, illa minus: Inferiore ventris loco duæ aliæ sunt magnæ & validæ. In dorso nulla est, sed non procul à cauda duæ sunt, una superior est nigris maculis notata. Cauda brevis, in duas pinnas desinit similiter pictas. *Linea* medium corpus dirimens vix cernitur, quia ex minutis punctis constant. *Ventriculum* ita gutturi continuatum habere Albertus scribit, ut aliquando eum rejiciat aviditate glutiendi piscem. Rondeletius permultas ejus ait esse appendices, in quibus chylus confectus servetur, ne ob gulæ laxitatem facilè rejiciatur: Vidi ego magnitudine insigni Lucium, qui alium, & ipsum insigniter grandem ventre contineret, & hic rursus murem aquaticum, ut latissimum habere ventrem necesse sit hoc genus piscium. *Intestina* tribus longis convolutionibus constant. *Hepar* ventriculum complectitur, in quo vesica est felle viridi distenta. Nullæ pulpis earum *spinulæ* intercursant, ut aliis fluviatilium plerisque. In lacubus & stagnis ubique ferè *reperitur*, obscuras verò ulva cænoque lacunas obsidet. In mari nunquam visitur, in ostiis Rhodani & stagnis marinis aliquando, sed tabidos capi Rondeletius author est, sed & in fluminibus nonnullis haberi Ausonius in Mosella sua prodidit, in Tiberi vix quotannis denos, Salvianus. Nec difficulter dignoscuntur. Arctiori enim sunt corpore toti argentei, flavisque illis lineis carent. Tam est *vorax*, ut non tantum in pisciculos alios, & ranas, sed & animalia quædam grassetur. Narravit mihi, inquit Rondeletius, quidam vir fide dignissimus, vidisse se mulæ, quam iter faciens in Rhodanum potatum duxerat, labrum inferius, à Lucio dentibus apprehensum, cujus de morsu cruciatam & territam inde fugisse, & crebra capitis quassatione Lucium in terram dejecisse, quem ille palpitantem & in aquam redire conantem cepit, domumque tulit. Anseris pullos duos in ejusdem repertos ventre se vidisse, quidam Polonus testatur, idem & fulicam inventam, & pedem ancillæ in piscina ab eodem admorsum prodit. Tam avide pisces persequitur, ut præ nimio celeritatis impetu, supra aquas elatus, in scaphas incidat, quod me vidisse, cum Anno M. DC. XXXI. in meo ex Anglia reditu, Landsberga noctu scapha veherer, memini. A proculo seu minore perca abstinere quidam credunt, alii apprehenso capite devorare, ne si cauda arriperet, à squamis & spinis læderetur, opinantur. Albertus captum dentibus conterere, mortuum in ventrem propellere, vivum non devorari, prodidit. Summam ranæ cum Lucio antipathiam, eleganti Historia expressit Dubravius, quam vide. *Vitam* ei longissi- *Dubrav. de piscinis p. 33.*
mam ex Lucio Friderici II. Imperatoris cognosci potest, quem in stagno quodam vixisse CCLXII. annis ex annuli ærei, quem cum stagno eum Imperator inderet, in branchiis sub cute abdiderat, inscriptione Græca colligitur, quæ talis est: Ἐμί ἐκεῖνος ἰχθὺς ταύτῃ λίμνῃ παντόπρωτος ἐπιτεθεὶς διὰ τοῦ κοσμητοῦ Φεδερίκου β. τὰς χεῖρας ἐν τῆς ἡμέρᾳ τοῦ ὀκτωβρίου, id est, *Ego sum ille piscis huic stagno omnium primus impositus per mundi rectoris Friderici II. manus, die quinto Octobr.* Fuit enim inventus iste annulus in capto eo Lucio anno salutis M. CCCC. XCVII. ut testatur Conradus Celtis referente Gesnero in sua Epistola nuncupatoria. De ejusdem *vivacitate* ita Cardanus: Mirum est illud, quod à tot audivi viris, ut impudentius fuerit tot testibus mendacium non credere, quam veritatem adversus eorum authoritatem tueri: Lucium scisso ventre ostendendi lactis causa, inde consuto atque inter Tincas in vivariis reposito, sanare humore earum dum se illis Lucius ventre affricat. Martio Aprilique mensibus *ovis* turgent & pariunt, perguntque ad Junium usque. Alii è Tincarum semine generari credunt. Quidam & sponte & ex alieno semine provenire, quod neque soli neque fati procreentur in eis, opinantur. Ex ovo editos, à quibusdam piscibus intra Branchias foveri, Encelii nugæ

nugæ ſunt. Quantum ad *Uſum in cibis* Jovius inter obſonia plebeja recenſet. Poggius etiam ex Cymino lacu, & quidem præpingui, nullam unquam ineſſe gratiam ſcripſit, niſi cum ſolus in maxima convivarum inedia prandiis apponitur. Thraſymenus lacus laudatiores profert. Braccianus, qui olim Sabatinus, inferiores. In Gallia tamen, Germania & alibi tanta putatur ſalubritatis, ut Adamus Lonicerus etiam puerperis concedat. Pinguiores tamen ſunt Julio menſe & Octobri laudatiores, quibus Cyprini ſoboles: in piſcinis eſſe deteriores cum ſemina ſpargunt. Ab Arnoldo inter duræ carnis piſces recenſetur, ſunt qui caudam & partem poſteriorem præferunt. Mediæ ætatis meo judicio optimi ſunt. Ova piſcatores circa Argentinam tanquam medicata abjiciunt. Geſnero ſunt æque ut Barbi noxia. Apud nos abſque periculo in uſu. *Uſum in Medicina* quod ſpectat, Mandibula in pulverem redacta in Calculo, urinæ difficultate, & pleuritide uſurpatur Saliti oſſa pulverizata ſpodii vicem præſtant, & ulcera exſiccant.

CAPUT VI.

De Cyprino.

Tab. XXVII. 11. 12. Tab. XXIX. 2. 3. 4. 6. *Aldrov. l. 5. c. 40.* *Craſſio. l. 12. Epiſt. 4.*

CYprinus Oppiano κυπελανὸς dicitur. Nomen forte à Cypride, ut Geſnero placet, quod fœcundiſſimus ſit, ſortitus eſt, ut λεπιδώτις apud Athenæum, vel à ſquamis ſeu latiſſimis & maximis, ut Rondeletio viſum, ſeu ita firmiter vallatis, ut lapidis ictus facile repellatur, ut Bellonius credidit. *Carpam* Caſſiodorus vocat, Braſavolus ob magnitudinem *Reginam*, *Carpionem* alii. Craſſior eſt magis quam longior, nec ulli piſcium magis quam Tincæ ſimilis. Superius enim *labrum* rotundum eſt ac croceum, ex quo utrimque (Tincæ inſtar) gemina barba pendet, longior una, mollis flaveſcens, in acutum deficiens; Μύςακας (inquit Rondeletius) poſſis appellare: brevior altera, & ideo minus evidens, nigricans. Capite eſt brevi pro corporis ratione, Tincis hac etiam parte ſimilis. Ore medio, labris adipoſis, carnoſiſque; *lingua* caret: ſed ejus loco palatum carnoſum dedit natura ſaporum percipiendorum cauſa: quod evulſum, linguæ formam adeo referre Salvianus & Rondeletius ajunt, ut non ſolum vulgus, ſed etiam viri docti (Albertus linguam ſapidiſſimam eſu dixit, improprie itaque) linguam vocent, & linguam veram eſſe perfectè defendant. Imperfectam tamen piſcibus eſſe linguam, & carnoſum Cypriano palatum non modo vetuſtati & Ariſt. viſum, ſed & experientia, *Ariſtot. H. A. l. 4. c. 8.* quæ ſubſtantiam illam palato affixam inferiori parti nullo modo hærentem, nec ullo pacto ſolutam aut liberam teſtatur. Geſnerus tamen teſtatur ſeſe linguam (ut vocant) ſeparatam à palato, in parva etiam Carpa duos digitos latam vidiſſe, linguæ in quadrupedibus proprie dictæ figura: ſubſtantia quoque & guſtu ſaporeve ſimili. Uſum quoque ejus & facultatem guſtandi, ſimilem eſſe, inquit, dixerim. Quare linguam appellare, nihil prohibere putat, quoniam ut lingua ſit, vel dicatur, neque locus aut ſitus facit, cum aliæ etiam partes ſitu diverſo nomen idem retineant. *Dentibus* carere hoc genus piſcis Rondeletius aſſerit, horumque vice os palati medio infixum planum habere, læve, triangulare: ex adverſo, in parte inferiore oſſa duo inciſa, in gulam recurva. Bellonius vero Cyprinum dentes quidem in ore non habere ait, ſed tantum in ingreſſu faucium; *Bellon. Aquil. l. 1.* & Geſnerus intra fauces ejus dentes latere aſſerit, ſed neque vel oculis diducto ore, neque tactui immiſſo digito apparere. Eſſe autem in maxillæ recurvæ medio dentes qui nos fere accumulatos chæradum inſtar, ſitu & magnitudine inæquales tres majuſculos, duos exiguos præduros, cavos, ſuperficie ſumma lata ſive plena, obtuſa, ſed lineis quibuſdam exaſperata, unum tantum & candidiorem cæteris & ſuperficie lævi in mucronem breviſſimum faſtigiata. Idem Geſnerus lapillum in capite habere tradit juxta linguam, candidum, durum, ad minimi numiſmatis magnitudinem, interdum paulo majorem. Habere & in medio capitis ſubſtantiam quandam majuſculam, craſſam, cordis fere figura, duram ſed tenacem & flexilem, dum recens eſt, ſub dentibus mordentis, tanquam in acetabulo quodam repoſitam, ſimiliter ut Leuciſcus fluviatilis, quem Gardonum vocant Galli. De hac forte ſenſit, (inquit) Encelius, & improprie lapidis nomine appellavit, his verbis: In Carpæ faucibus reperitur gemma ſeu *lapis*, forma triangulari, magnitudine proportione piſcis, coloris candidi extra, intus flavi, *Oculis* eſt mediis, ante quos ſunt foramina. *Pinnis* natat latis. Duæ ſitæ ſunt ad branchias magnæ, in medio Ventre duæ: inter quas & caudam alia eſt unica: quæ ſerrato aculeo & valido innititur: inter hanc & præcedentes eſt excrementi meatus. Ex medio dorſo unica erigitur, ad caudam ferè continua, robuſto etiam inciſoque aculeo fulta. Cauda lata eſt ex nigro rubeſcens; ut & poſtrema pinna. Ipſe vero colore eſt flaveſcente, maxime cum ſenuit. Junior enim colore magis eſt ad fuſcum inclinante. *Branchias* utrinque quaternas, duplici ordine, noviſſima excepta habere Cyprinum teſtatur Ariſtoteles: Geſnerus

vero

vero quaternas in ea se reperisse tradit, sed omnes duplices. *Squamis* magnis, validisque tegi, ideoque Lepidotum Dorioni vocari. Eas etsi ἀϱγυϱεῖς id est, argenteas vocaverit Orpheus, docti haud necesse propterea esse putant, alias esse statuendum, cum de coloribus Poetæ sæpe loquatur improprie, & epithetis aliquando abutantur; creditque Gesnerus commune hoc squamarum epitheton esse, quod ut facile credo, ita hic ἀϱγυϱεῖς si quis splendentes vertat, eum peccaturum non puto. Ipsæ autem ad aureum inclinant. Sunt qui hunc piscem pro sua magnitudine, plus sanguinis habere dicunt, quam cæteri pisces, ideoque minus frigidi temperamenti esse probabile videri. *Ventriculum* mediocrem habet; *Hepar* subrubrum, cui sub nigra *fellis vesica* hæret, & *intestina* admodum pinguia, *splenem* magnum. Crebro quinque & sex librarum pondere reperitur, aliquando etiam viginti: Jovio vero teste in Lario lacu ducentarum quoque Maximum enim ajunt, qui in eo nascuntur piscium. De *loco* non convenit inter authores. Plinius marinum facit, Oppianus littoralem. Aristoteles inter fluviatiles reposuit, Ælianus in Danubio quoque capi scripsit. Dorion inter fluviatiles & Lacustres collocat. In Lario lacu admirandæ magnitudinis capi, Jovius author est. Larius, inquit, lacus, ob longitudinem à Virgilio maximus nuncupatus, pisces longe omnium maximos Troctas (Trutas) centum aliquando librarum pondere, & Bulbaros ducentarum; Sed Bulbari illi ingentes videri potius liquidis ac perspicuis in undis quam capi retibus possunt, cum ea impotenti impetu plerumque dilacerent. Subeunt solstitii diebus umbrosos specus in rupibus Licinianis, quæ sunt in adversa Larii ripa contra Insulam, Euripumque illum gemmeum à Cœcilio Plinio celebratum. Eos industrius quidam sacerdos sagittis arcubalista emissis, cum in profundo quiescentes fuscinis atque tridentibus attingi non possent, vulnerare conabatur, neque tamen sagittæ longo alligato funiculo, nisi aversi officiebant, cum illa squamarum serie thoracati earum ictus facile repellerent. In lacubus Allobrogum maximi quoque proveniunt. Alicubi in piscinis & vivariis includuntur, alicubi in paludes & stagna conjiciuntur, in quibus plurimum proficiunt. Ut vero scribit Albertus: Hic piscis in aliquibus aquis generat, & in aliquibus grassatur & crescit, sed optime valet in fundo argilloso, tritico primo seminato, & postea argilla desuper spersa, & postea aqua superfusa. De *partu* & quæ circa ipsum eveniunt, isthæc fere Aristoteles prodidit. Cyprini &c. vide Scaliger. Sponte etiam *nasci* & Rondeletius ex experientia comprobant. Vidi inquit ille, in aquis, in cava loca & montibus septa receptis, & collectis sponte generatos Cyprinos, in quæ loca nec rivus, nec stagnum, nec palus, nec lacus, nec fluvius ullus, nulla denique aqua præter cœlestem influxisset. Fœminam *lac* ore suscipere, inde futura ova concipere falsum est. Herbis, luto, muro, & aliis *vescitur*. Athenæus carnivorum dixit. Astu plurimum valere, & ut reti capiendus evadat, varia machinari Albertus atque autor de natura rerum tradunt: primum enim circumeuntem, foramen quærere: hoc non reperto transilire conati, vibrato in aerem corpore: aliquando sub reti, suffodiendo scilicet in fundo, effugium quærere: alias herbam aliquam ore tenere, atque ita retinere sese, ne trahatur à reti: alias caput fundo ingerere, haud ignarum, rete, dum nisi caudam tangit, elidi. Refert Gesnerus se cognovisse ex homine fide digno in Palatini regione Germaniæ, in loco cui nomen à Michaele & campo vel agro, in fossa circa arcem Carpam esse, quæ centesimum vitæ annum attigerit, unde longævum piscem esse conjicere possumus. *Carne* sunt in universum molliore, nec tamen ita insalubres, quod humiditas non sit viscosa, præsertim eorum, quod in rapidis & puris aquis nascuntur. Martio inprimis commendantur. Majo & Junio, quod genituram vel emittat vel recens emiserit, non item. Mas fœminæ præstat, majusculus minori. Caput à ganeonibus expetitur, propter linguam forte, quæ si assetur, prædulcis est, & bene cum succo citri aparatur. Ex ovis Caviarium rubrum apparatur, quod Judæis dicatum est. *Medicinam* si spectes, lingua vim augendæ Veneris habet. Lapillus de capite, crudo pisce extractus, febricitantium æstum sedat, & sanguinis è naribus fluxum cohibet.

CAPUT VII.

De Cyprinis Monstrosis.

MIram hanc piscis speciem Lugduni in foro piscatorio vivam aliquando venditam, nullus fuit (inquit Rondeletius) qui non demptis capite & Rostro Cyprinum esse judicarit. Nam squamarum figura & Colore, pinnis earundem situ, cauda idem plane est cum Cyprino. Pinna dorsi initio aculeum incisum habet, ut in Cyprino. Eundem aculeum habet alia pinna quæ excrementorum meatum sequitur, quæ rubescit, item caudæ pars ei respondens. Tota cauda lata est, ut in Cyprino. Duas alias pinnas habet ad branchias, similiter duas in ventre. Caput habet non protensum ut Cyprinus, sed Delphini capiti

TAB. XXVII. 10. *Aldrov. de Piscib. l. 5. c. 41.*

piti simile, rostrum satis longum, sed obtusum, quale revera pictura rapræsentat. Ex superiore rostri parte juxta oris scissuram appendix carnosa utrimque una dependet, ut in Cyprino, hac superior est alia brevis & vix apparens, nisi propius inspicias utrimque etiam unica. Hæc Rondeletius *Similem huic monstroso Cyprino*, sed barbulis insignem, quas in suo Rondeletius non expressit, Gilbertum Cognatum Nozerenem ad se misisse testatur Gesnerus, in Nozerethano stagno repertum, anno salutis 1554. In Cognati vivario novem tantum diebus vixisse. Verum longe pulcherrimum fuisse nec specie coloribus ratum & admirandum Cyprinum illum, qui anno Domini 1546. Omburgi in Ditione Comitis Palatini, Marchionis Ioachimi Brandeburgensis captus & Augustam missus est ad Carolum V. Cæsarem in comitiis illic agentem, qui eum Sorori Mariæ donavit, coctum etiam colores retinuisse. Picturam ejus sibi communicasse Io. Thannmyllerum juniorem chirurgum Augustanum peritissimum, in qua longitudo, inquit, apparet trium dodrantum: latitudo digitorum novem, quæ est in medio dorso ad ventrem medium. Pinnæ dorsi initium partim aureo, partim rubro colore est, deinceps v. pulcherrimè cærulea: reliquis pinnis omnibus color aureolus, ut capiti etiam magna ex parte ac ventri, sed passim etiam rubedo intervenit, quæ barbulas quoque quaternas tingit. Dorsum ex viridi cæruleum, latera superius viridia, inferius aurea, &c. In summa suavissimis floridissimisque coloribus undequaque adeo eleganter pictus atque distinans est, ut vel cum rubri maris elegantissimis quibusdam, maximique variis piscibus certare posset. Narrat item captum esse aliquando apud suos Cyprinum hermaphroditum, in quo utriusque sexus notæ (hoc est & genituræ & ovorum vasa) comparuerunt. In piscinis vero contrarium quandoque reperiri, nempe neutrius sexus Cyprinos, nec mares nec fœminas, & hos forte esse, quos sponte nasci Rondeletius author est. Idem Gesnerus hac quoque forma Cyprinum alium captum esse testatur in Acronio sive Constantiense lacu, prope Retz, duos fere dodrantes longum in præsentia illustris & Generosi viri Comitis Wolff de Schamburg. anno salutis 1545. idibus Novembris Picturam ad se misisse Archillem Pyrminium Gassarum medicum eo tempore præstantissimum. Pronam partem nigro colore pictam fuisse, latera fusco, supinam luteo. Spectabilem in eo præcipue faciem, æmulam humanæ latitudine sua, nec non oculis, ore, naso, buccis ac mento. Hæc scripserat, cum eundem piscem Rephaël Seilerus juvenis Augustanus clarissimi medici Geryonis filius, cum omnimoda eruditione, tum juris scientia & comitis Palatini dignitate nobilis, pictum ad eum dedit, cum descriptione hujusmodi: Piscem hunc omnino qualem depictum mitto, fuisse captum in flumine Austriæ (quod vocant die Eris) in ditione comitis Julij de Hardegg prope urbem Retz anno 1545. mense Octobri, viri quidam eruditi & graves, mihi veluti testes oculati confirmaverunt. Faciem non aversam, prout reliqui, vel obtusam sed repressam, ab aliquo in planum aspectu tendente, cum temporibus utrimque latis, oculis binis, naribus, ore, mandibula, omnia effigie humana habuit. Pinnis, squammis, cauda, totoque corpore posteriore, ipsaque adeo magnitudine atque colore Carpam præ se tulit. Rete captus est solus, & ob raritatem ac maxime quod sensibus etiam ignotus esset, diu conservatus, & veluti miraculum quoddam passim asportatus.

CAPUT VIII.

De Cyprino Lato Rondeletii.

Cyprinus latus Germanis *Bresem*, Italis *Scarda* seu Scardula dicitur. Bellonius *Abramidem* veterum nullo fundamento adjecto arbitratus est. Cyprino adjungitur, quia est squamis, corporis speciè & vita similis. Piscis est maximus & latissimus, *capite* parvo pro corporis magnitudine, dorso repando & cultellato, corpore compresso, *squamis* magnis tecto. Linea à branchiis ad caudam ducta curva est. Ad branchias pinnæ duæ sunt, in medio ventre duæ aliæ, ab excrementi meatu alia ad caudam continua. Hujusmodi pisces in lacubus maximis *nascuntur*. Vidit Rondeletius in Arverniæ lacu quodam istiusmodi pisces, qui binum cubitorum, pedum totidem latitudinem æquarent. Nostro in foro copiosissimè prostant: minores Scardas, majores propter dorsum insigniter repandum Gobbos quasi gibbosos nuncupant, suntque pedales plerumque bipedales rarissimi. Scribit Gesnerus *vadum* amare argillosum, vel albicanti argillæ simile: ideoque in lacu Tigurino non passim, sed superiore ejus parte capi. Stagnantibus a. aquis præcipuè delectantur, illicque muco, luto, herbisque *vescuntur*. Quare in iis tantum capiuntur fluviis, qui tardius fluunt, turbidaque sunt, & crassiore aqua, qualis est Araris: multi item in Gallia Belgica: nec in his ad eandem unquam magnitudinem accrescunt, ad quam in lacubus & stagnis. Mirum quod narrat idem Gesnerus, nimirum quendam in Polonia permultos horum piscium conjecisse in piscinam quæ mox superveniente hyeme tota congelata esset: & cum parendi convivii causa, remoto gelu pisces capere vellet, ne unum quidem invenire potuisse: sequenti a. vere rursus omnes apparuisse. Ad hosce latos Cyprinos referri debet piscis hujusmodi è Polonia missus, ubi Kloszcz dicitur, totus ex subcæruleo ad violaceum vergens, exceptis pinnis & cau-

Tab. XXIX. 5. Aldrovand. de Piscibus l. 5. c. 42.

cauda, quæ albicant. Pinna quæ ab ano est, longior & in exortu latior quam pars est, à pictore puto, expressa est. Habentur à quibusdam in pretio in Arvernia imprimis; ubi in lacu quodam magni & pingues capiuntur. Nonnulli partem in eis mediam expetunt; alii plus molestiæ ob minutissimas spinas inter edendum quam voluptatis afferre arbitrantur.

CAPUT IX.

De Cyprino lato alio, & Ballero.

Tab.XXIX. 5. Aldrov. de Piscib.l.5. c.43.

GEsnerus ex relatione Kentmani, *tria* hujusmodi piscis *genera* in Albi reperiri tradit. *Primi generis* pisces esse parvos, tenues, latos, colore subaureo, cui circa dorsum fuscus admiscetur. Dupla eis ad latitudinem longitudo, caput parvum. Pinna dorsi & cauda fusci coloris sunt: reliquæ verò quinque pinnæ, è fusco punicei. *Squamæ* ut in Cyprino. Genus hoc Miseni parvum cognominant, *kleinkarass*; vel à colore *Giblichen*. Vivaces sunt admodum. E piscinis & stagnantibus aquis in Albim veniunt. Raro octo digitos longitudine excedunt. Vescuntur gramine & argilla, ut & reliqui hujus generis pisces: quamobrem magis amant piscinas, quàm fluentes & lapidosas aquas, propter vadum herbosum & argillosum. Itaque rarius in Albi reperiuntur. In piscinis quidam multiplicari eos non patiuntur domini, impediunt enim incrementa & saginationes Cyprinorum, quos à pabulo depellunt. *Alterius verò generis karas*, aliquanto crassiores & longiores sunt. *Squamas* similiter ut prædicti vel ut Cyprini, è gilvo seu flavo nigricantes habent: vocantur autem Halbkarass, id est dimidii Carasi, quoniam è Caraso & carpa veluti compositi videntur. Hi quoque ut primi generis Carasi, & piscinis aut stagnantibus aquis Albim ingressi, pariunt in eo & crescunt. Utrisque caro est subflava, & in cibo viscosa, quomodocunque parata. Quo diutius verò in Albi immorantur, eo sapidioris solidiorisque carnis evadunt. *Tertii demum generis* Carasi tenuiores & latiores sunt, quam dimidii nunc dicti, similes primis, sed majores & pulchri, candoris argentei, habentque pinnas parte supina rubentes: superior vero pinna cum cauda obscurius è fusco punicea est. Hi pisces in Albi nascuntur, non aliunde (ut prædicti) ingrediuntur. *Pariunt* primum Iunio mense, secundò Ianuario, sicut & superiores, quibus temporibus etiam præcipuè capiuntur. Mediocriter augentur, ut sesquilibres aliquando aut bilibres capiantur. Assari solent & in pretio habentur. Fœminæ ovis gravidæ, elixæ etiam in aqua ad juris ferè consumptionem, vel copioso butyro ad jus sub finem adjecto, non displicuerint. Est in Frisia orientali piscis, quem *karutz* appellant, Carpa multis partibus minor, tergo magis arcuato & gibboso. Sexies in anno parere unanimiter affirmant, qui ipsum in vivariis servant.

DE BALLERO ita Aldrovandus: Aristotels Bellerum inter fluviatiles & lacustres bis meminit. Ballerus, inquit, & Cyprinus & cæteri fere omnes, cum parturiunt, undis se intrudunt. Et alibi: Ballero & Tilloni lumbricus canis exortu innascitur, qui debilitat, cogitque ad summa stagni efferri, qua æstu intereunt. Hunc Rondeletius eum esse conjicit, qui à Lugdunensibus, & lacuum qui in Allobrogibus sunt, accolis Bordeliere nominatur, quod littora semper sectetur & quærat. *Bord* enim littus significat. Cæterum cur Ballerum faciat, nullum adducit argumentum, nisi quod vita & moribus à Cyprino, quo cum nominatur ab Aristotele, non differat. Vilis est piscis. Strymonis amnis accolæ vulgo *Plestyam* teste Bellonio vocant, in Macedonia ad Pischiacum lacum, ubi plurimus est, modo *Platanes*, modo *Plestyam*, modo *Platogniam*. Hollandi, apud quos cum ob copiam, tum quod per se insipidus sit, vilissimus habetur, *een Bleye*. Bramæ, inquit Rondeletius, tam similis est, ut parum cautis pro Bramis sæpè vendatur, seb ab iis magnitudine corporis & squamarum differt & pinnarum & caudæ colore. Est igitur Ballerus capite brevi, ore parvo, sine *dentibus*, sed horum loco ossa habet aspera: sine lingua, sed *palato* carnoso: Pinnas duas habet ad Branchias, duas alias in medio ventre, ab excrementi meatu unicam ad caudam usque in dorso aliam. Posteriores pinnæ cum cauda rubro colore perfusæ sunt, ut in Percis fluviatilibus videre est; quæ in dorso est, nigricat. Linea à branchiis ad caudam curva producta est. Branchias quaternas habet, os in medio palato, ex adverso sita sunt ossa duo loco inferiore, altera parte serrata, quibus contrario occursu cum palati osse herbæ atteruntur. Ventriculum parvum habet, intestina pinguedine oblita, hepar ex albo rubescens, in quo fel viride splenem rubrum. Multis spinis abundat, frequentes *squamas* habet, rotundas & tenues. Tergus ejus nigricat, venter candicat. Oculorum pupillam Bellonius non ut in aliis nigram, sed veluti crystallinam esse asserit, iridem vero albissimam, ac tredecim squamarum ordines utrinque in lateribus habere.

Tab. XXVII. 7. Aldrov. de Piscib. l.5. c.44.

Bell.de Aq. l.2.

CAPUT X.

De Tinca.

Tab.XXIX. 7. Aldrov. de Piscib.l.5. c.45.

TIncam vulgatissimum ubique terrarum piscem, à solo inter veteres Ausonio memoratum, ab aliis quod nullo in pretio fuerit, neglectum, Iovius existimat. Bellonius Aristotelis ψύλωνα, quem Gaza *Fullonem* vocat Dorionis apud Athenæum γναφεᾶ, id est Fullonem dici, credit: metuo ne perperam.

Non

Non tantum n. Tincæ decocto, sed & aliorum glutinosorum piscium, Ichtyocellæ, Anguillæ, &c. maculæ eluuntur. Fullo quoque Aristoteli marinis piscis est, Tincam inter fluviatiles & Lacustres reponimus. *Mænam* non esse, quod Platinæ placet, vel ob ultimam hanc rationem, quia marinus est, certum est: Quid si verò, inquit Aldrovandus, Romanam vocem esse dicamus, à qua sententia idem Iovius non videtur declinasse. Celebratur enim apud Ciceronem, quidam facetus Orator Placentinus cognomine Tinca, fortassis, inquit, ab hoc pisce cognominatus, quemadmodum Florentiæ Laurentius Medices senior, uti erat perurbanus, cuidam celebris familiæ civi, se domi Tincam ingentem exquisita arte coctam falso jactanti, Tincæ cognomen, quod illi postea fuit æternum, indidit. Quemadmodum Merula ob similitudinem cum Tinca, item Callarias noster, Tinca marina vocari meruerunt; quid vetabit, si Tincam etiam Merulam palustrem dixerimus? Hoc sanè nomine usus est doctissimus Scaliger his verbis: Ausonius sui temporis secutus plebem, usitatis nominibus, pulcherrimum poëma non est veritus inficere potius, quam aut ipse in ambiguo versari, aut jactare Authorem in obscuro: sic Alosam pro Clupea sive Thrissa, Tincam pro Merula fluviatili posuit. Habet quibus cum Cyprino similis est; habet item quibus cum plurimum ab eo discrepat. Corporis enim specie, pinnis earumque situ, & palato carnoso, cum eo convenit: squamis verò non item. Hæ Cyprino majusculæ, Tincæ vero perquam exiguæ tenuesque & muco semper obductæ: adhæc Tinca juxta oculos circulum habet rubrum, qui in Cyprino flavescit. Color omnibus haud idem, aliquæ enim subalbidæ sunt; plurimæ ex albo flavescentes, nonnullæ virides, quæ verò in maris degunt paludibus, ut in multis Hollandiæ locis, subnigræ sunt. Ausonius viridem dixit, cum plerumque flavescat potius. *Rostrum* habet breve ac retusum: os fere rotundum, ad ventrem inclinans, planè edentulum, at pro dentibus serrata ossa. Ex utroque oris latere, ubi inferius labrum superiori committitur, appendix pendet, ut in Cyprino, cutacea, rotunda, brevis, mollis, ac lubrica adeò, ut nunquam explicetur, conspicuave fiat, in digitis comprehensa extendatur. *Oculi* sunt magni & aurei. pinnæ binæ sunt ad Branchias, totidem aliæ in ventre, à podice una, in dorso alia brevis sine aculeo. Cauda in latam pinnam desinit. Branchias habet quaternas duplices, lapillos in capite Auratæ & reliquorum marinorum more, binos exiguos. Stagnantes potius quam currentes aquas amat, ideoque in stagnis, lacubus ac paludibus quàm in fluminibus frequentior; & inter arundines ulvasque plerumque victitat, omnique anni tempore hisce in locis capitur. E rivis a. flumina majora quandoque intrat, sed degunt maximè, ubi vadosa sunt, vadumque ipsum limosum. Gregalis est, putrescentis limi sordibus vescitur, carne nequaquam. De *amicitia* ejus cum Lucio supra dictum est, quibus si lubet, adde, quod cum Lucius in cæteros tyrannidem exerceat, à Tinca quasi beneficii memor, prorsus abstinet. Cum occiditur, diu supervivere fertur. *Usum* in cibis quod spectat, insuavem habent carnem, quia impurum & damnatum alimentum: ideo commune est apud Italos mulierculas diverbium. *Nassuno mangia Tenca, che febre non sente*, & Ausonius vulgi solatia dixit. Diebus tamen canicularibus inprimis noxiæ putantur, quanquam Marsicana è Tucino lacu, qui nunc Celanus, quæ labio inferiore trito, quod saxoso ejus loco voluntentur, à vulgaribus distinguuntur, laudantur: nec non illæ, quas parvus lacus quarto decimo ab urbe lapide, apud Bacanam sylvam, profert. Hac teste Iovio, nobilis quidam propinalis lautitiæ studiosissimus, autumno captas, allio lardoque contritis, additisque odoratis oleribus & multo aromate, in teganis ad vaporem tepidioris furni felicissime percoxit. Laudatur denique Thrasymena Tinca, de qua idem Iovius: Cum in cœna Leonis X. Pontif. discumbentes, pelagios pisces vario judicio certatim atque impensius laudarent, nobilis quidam Florentinus Tincis fortasse solum assuetus, extollatis, inquit, convivæ, ut lubet marinos pisces: ego certè Trasymenam Tincam conditam leucophago, his vestris Triglis, Spigolis & Rhombis prætulero: quo suo insulso dicto lachrymas omnibus præ risu excussit.

Veteres medici (inquit Medicus quidam apud Gesnerum) ad sopiendos capitis & artuum dolores, torpedines admovebant, quarum loco à mediterraneis Tincæ forsan usurpari potuerunt. Sunt qui non febrientium modo æstus Tincis pedibus subditis, seu alligatis vivis temperari, sed idem remedium adversus arquatum etiam morbum proficere putent. Iovius quoque scissas per dorsi longitudinem, pedum & manuum plantis applicatas, ardentis febris ardoribus plurimum adversari, quosdam tradit putare ex secta Iudæorum, qui quanquam sordidæ admodum, inquit, & ridentibus aliis talia experirentur, aliquando tamen ipsis æstuantibus exoptata blandimenta feliciter attulisse comperti sunt. Monet vero Rondeletius, ut id opportunè fiat, quod alioqui non modo nihil profuerit, sed contra maximè obfuerit. Frigiditate siquidem intro repellente ac magis constringente augeri incendium. Alii ictericorum jecori aut umbilico vivam imponunt. Ictericis aliqui Tincam viventem alligant umbilico, donec immoriatur, postridie rursus aliam alligant, idque etiam

certo die repetunt. Tinca immortua intus ac foris veluti croco tincta redditur, & plerique hoc remedio restituuntur. De *felle* hoc ex libro Germanico manuscripto habet Gesnerus: Fel de Anguilla, Thymallo, Tinca & porcello lactante, misce ad aurium remedia. Hoc enim infuso, pelliculas rumpes, fluxiones curabis, vermes aurium occides.

CAPUT XI.

De Lota Gallorum.

Tab. XXIX. Aldrovand. de Piscibus l. 5. c. 46.

Lugdunenses, inquit Rondeletius piscem qui in Arari invenitur, *Lotam* vocant, qui à Gebennensibus *Motella* quasi Mustella nominatur. Si quis Mustellam lacustrem vel fluviatilem appellaverit, non ineptè mea quidem sententia fecerit, modo non eam accipiat, quæ ex mari fluvios petit, qualis est Mustella Ausonii, qui Mustellæ nomine Lampretam nostram describere videtur. Lota Piscis est fluviatilis & lacustris. Mustellæ marinæ vulgari, de qua alibi diximus, similis admodum, nisi esset corpore rotundiore & spissiore. Ex maxillæ inferioris extremo pilus unicus veluti ex mento barba propendet, nullus in superiore eminet, ut in marina. (Gesnerus tamen in suis putat etiam supra duos pilos esse, sed in mortuis ferè latere, ut in maxima observavit.) *Pinnis* quatuor natat, duæ sunt ad Branchias sitæ, duæ in ventre, ab ano unicam continuam habet ad caudam, huic æqualem & similem in dorso, quam præcedit alia pinnula. *Cauda* mucroni gladii figura similis est. Parvulis *squamis* corpus tegitur, quod è russo fuscum est, & maculis nigris undulatim dispositis conspersum. *Dentes* parvulos & tenues habet. Muco oblita & lubrica Lota est, ut Anguilla. *Ventriculum* parvum habet cum multis appendicibus, intestina convoluta; *hepar* albicans, in quo fellis vesica, quæ ex viridi flavescit, splenem rubrum, *vesicam* oblongam aëre plenam, branchias quaternas & duplices. *Nascitur* in lacubus & fluviis leniter fluentibus, ut in Arari. *Hepar* pro corporis ratione magnum est, & delicatum habetur. *Ova* noxia, quemadmodum ova Barbi, quæ ventriculum lædunt & alvum turbant. Caro tota à Lugdunensibus habetur in pretio.

TITULUS IV.

De Piscibus lacustribus.

CAPUT I.

De Umbla vulgari, & Rondeletii.

Tab. XXX. 2.

Inter *Lacustres* pisces censentur, *Umbla, Trutta, Lacustris, Carpio, Lavarelus Allobrogum, Bezola, Albula, Albus Salviani, Farra, Pigus, Sarachus, & Schilus.* Umbla, quasi umbra, quod haud exiguam cum umbra fluviatili similitudinem habeat, dicitur. Rondeletius *Salmonem lacus Lemani*, quod corporis specie, pinnarum numero, situque & partibus internis, Salmonem referat, vocat. Helvetii à Colore circa ventrem rubicundo, *Rotele* nomen indidere. Duo ejus esse *genera* magnitudine maxime differentia in Lucernensi lacu Gesnerus tradit. Majorem circa Bielam Rott, alicubi Roote appellari: à Sabaudis *Routte*; circa Lemanum vero Umble minorem diminutivo nomine Rotele privatim dici. (Est & alius in Suevia & circa Augustam Rotele dictus, sed fluviatilis, non lacustris piscis, Truttis quoque affinis, Germanis cæteris ferè Huch nuncupatus, de quo suo loco diximus) Sabaudiæ circa Bielam *Ronson* vel *Bondelle*, illo nomine colorem indicari, hoc forte bonitatem. Denique piscem qui in lacu Bavariæ Ammersee vocatur, Germanice ein Pißling/ non alium quam Umblam minorem videri: conferri enim Salmoni parvo; & à dorso usque ad media latera coloris lutei esse dici, adeoque tenerum, ut statim *extra aquam* exspiret, nec in alio ullo ejus regionis lacu inveniri. *Umbla major* corporis forma partibusque omnibus Salmonibus & Truttis similis est. Os habet magnum, *dentes* vero non solum in maxillis, sed etiam sex magnos in lingua. Caput livescit, branchiarum opercula argentei sunt coloris in extremo aurei. Magis albicat quam minor. Nullis suggillatur lituris, unicam esse parvam tergoris pinnam Bellon. scribit: Rondeletius tamen non longe à caudæ exortu aliam sed admodum exiguam depingere videtur, & ipse Bellonius eandem in icone exprimit, & mox puto apophysim carnosam vocat. Idem Bellonius juxta ventrem, pinnam (in impressis codicibus branchia legitur sine sensu) utrinque unam esse ait, sed quam nec ipse, nec Rondeletius quoque pingit: duas sub ventre huic appositas, omnes sine aculeis: postremas piscem in duas æquales partes intersecare, sed partem quæ ad caput est, paulo longiorem esse. *Cutim* adeo glabram esse, ut squamis carere videatur. Tergus præ multo livore opacum apparere: ventrem præ albedine uti argentum micare: apophysim carnosam habere supra *caudam*, Umbræ, Truttarum, &c. more. Quaternis præditam esse *dentium* ordinibus in palato serpentium more, *linguam* ostendere aduncis in gyrum dentibus, crenatis, exertis & hamatis senis, vel eo pluribus communitam, præter hoc maxillam etiam inferiorem parvulis aliis exertis & parum falcatas in ambitum vallari, branchias habere utrimque quatuor: latera ejus virgula recta secari utrimque per medium corpus, parum repandum versus ventrem. Tres aut quatuor dodrantes plerumque longa est. In Lucernensi lacu brachii fere lon-

Bellon. de Aquatil. l. 2.

longitudine excrescere Gesnerus testatur, & Rondeletius duos aliquando cubitos longas à Lemano lacu Lugdunum advehi. *Minor Umbla* (ut idem Gesnerus refert) dodrantalis plerumque aut brevior, pedem raro excedit, aut si amplius, increscit. Vidi n. inquit, aliquando palmos quinque longam. Octobri mense in Lacu nostro captam corpore latiusculo, nunquam tamen Umblæ majoris magnitudinem attingit *Ventre* turgidulo aliquando spectatur, propter *vesicam* nimium inflatam. Est a. vesica ei oblonga, ut Albulis, non distincta per medium. *Dorsum* totum cum dimidia laterum parte subroseum: Inferiora latera albicant. *Venter* albissimus est: caudæ color idem, qui dorsi pinnulam mollem & parvam, ut Truttæ, dorso extremo gerit. *Maxillis* est dentatis. Spinas etiam ceu dentes in *lingua* habet. Pinnæ omnes partim subalbent, partim crocei coloris sunt. Branchiæ quaternæ. *Lapillos* in cerebro habet. *Mares* ventre, pinnis & caudâ magis rubent, fœminæ candicant: eædem capite superius & dorso magis virent. Non tantum in Lemani lacu, sed & in aliis capitur. *Vescitur* pisciculis, quisquiliis & aliis. Si vel parum *saucietur*, velut moribunda supernatat. Capta quam primum aquas reliquerit, exspirare traditur. *Carne* est suavi, sicca, & cum senuerit dura, & quæ multorum judicio Asellis, imo saxatilibus succedere queat. Pinguis potissimum apud Allobroges capitur tantique fit, (inquit Bellonius,) quanti ditiorum bursa æstimare potest. Commendatur ab Helvetiis Novembri mense, & alias circa initium Decembris: quo tempore Gesnerus *ova* habere ait bona & solida, tardius vero caro ejus insulsa, pinguiuscula & flaccida apparet & ova dilutiora sunt. Tempore partus mensis inepta est. Cum elixatur, vino prius fervido injicitur, ne nimis mollis reddatur. Apud Allobroges pastitiis includi Bellonius refert.

Facit Rondeletius alterius mentionem, quam Lemani lacus accolæ *Umble chevaliere* forte ob magnitudinem, præstantiam & robur nominant. Neque verò à superiore solum differt, vel sexu, vel ætate, ut ex sequenti descriptione perspicuum fiet. Est igitur hic piscis Salmonibus & Truttis, quæ vulgo Salmonatæ dicuntur, similis, *rostro* recurvo, quo à superiore differt, id n. longius habet & acutius. Maxillæ inferioris extremum incurvum in maxillam superiorem, ejus rei gratia excavatum recipitur ut in Salmonibus videre est. Maxillæ lineis multis distinctæ sunt. *Dorsum* ex cæruleo nigricat. *Venter* aureo colore est. *Hepar* flavescit, in eo fel: *splen* nigricat. *Ventriculus* gulæ subjectus est, longus, spissus, cujus innumerabiles sunt appendices, quemadmodum in superiore. In insignem magnitudinem excrescit. Carne est sicca & dura: in assulas dividitur, que Caryophyllis confixæ in craticula assantur, & oleo sive butyro irrigantur. Paratur etiam hic piscis Truttæ modo. Caput maxime commendatur, ut Salmonis.

CAPUT II.
De Trutta Lacustri.

Quam nos Truttam Lacustrem vocamus, eam Galli *Truttam Salmonatam*, Rondeletius *Salmonem lacustrem* vocat, cumque Truttis vulgaribus grandior sit, Salmone minor, *Sarionem* ab Ausonio dici Bellonius & Rondeletius opinantur. An sit *Anchorago* Cassiodori, quod Gesnerus opinari videtur, superius diximus. Ex Truttorum genere esse. Salmonique similem cum ex corporis forma, partiumque externarum & internarum similitudine, tum ex nomenclatura Gallica notum est. *Differt à Salmone* magnitudine & maculis. Minor n. & maculas in lateribus purpureas, multo quam Salmo copiosiores habet Truttæ, itemque in fluviis rapidis & limpidis inveniuntur, non sunt adeo maculosæ, magnitudineque, succo, carnis colore & substantia multo inferiores. Umbla vero nullis ut dictum est litturis suggillatur. *Gesnerus hunc piscem diligenter intuitus, his verbis describebat: Squamulis* tegitur minimis, bene dentatus est, & *lingua* etiam utrimque dentibus munitur. Caput colore nigro, cæruleoque mixto, dorsum partim glauco, partim subnigro, partim cæruleo, partim subviridi. In lateribus puncta nigra. Pinna in medio dorso multis nigris maculis variatur, reliquæ albent. Habet & ultimam illam dorsi mollem *pinnulam*, ut reliquæ Truttæ: Branchias quaternas. *Appendices* non toto circuitu intestini, sed ab una tantum parte magnas, oblongas, bipartitas, utrimque circiter 18. habet, & alias sex separatim ex opposito, ventriculum seu majus intestinum versus. Hæc ille. Ad duum triumve cubitorum *magnitudinem* accrescit, in Lario lacu ad 50. quinimo, Jovio authore, ad 100. etiam libras. Initio æstatis *caro* ejus rubere incipit, duratque is color usque ad Augustum, vel saltem ad Divi Jacobi diem, quo tempore partu jam absoluto, colorem rubicundum ammitit. Gesnerus loco differre invicem istiusmodi lacustres testatur; alias n. in vado ipsius aquæ degere, præsertim argilloso, hasque magis pinguescere, & palato sapidiores esse, alias circa summas aquas, ubi muscas appetunt, minus pingues & vilioris pretii: illas apud suos Grundforinen/has Schwabforinen appellari. Duo item *genera* capi in montanis lacubus quos Athesis facit, quorum unum ab aureo colore Goldforinen/alterum à nigredine Schwartzforinen appelletur.

Tab. XXX. 3.
Aldrovand. de Piscibus l. 5. c. 59.

De loco & natura hujus piscis ita Aldrovandus: Lacustris piscis est, sed qui ex lacubus fluvios quandoque subit certo tempore, instante nempe partu. E Lemano in Rhodanum *ascendere* ajunt vere, inquit Gesnerus, ut & circa

circa Sedunum capi: at in Tigurino & Acronio lacubus neque eodem tempore migrare putat. Acronii lacus incola *paritura* ad Rheni influentis ostium ascendit, ubi cum pepererit, rursus descendit. Conferri ajunt hunc piscem junipero, nam sicut hæc tertio demum anno fructum perficit, ita etiam ejus fœtus ad tertium usque annum crescens, perficitur: *parere* plerumque Julio & Augusto, alias citius tardiusve, prout cœlum magis minusve calidum fuerit. Jam vero magno licet sit corpore, suâ tamen naturâ agilis quoque est, aliarum Truttarum more. Tradit Jovius sese audivisse majores istas Truttas lacus ripis lascivo excurso extremos arenæ margines aliquando justi passus longitudine prosulcasse. Laudantur vehementer *in cibis*, *Carnem* habent solidam, rubicundam, & saporis optimi: aliquando tamen præ nimia pinguedine nauseam movent, & mortuæ paucissimis horis, quod pinguis illa teneritudo quam sæpissimè conputrescant, gratiam saporis amittunt. Larianæ multo succo corpora replent, & genitalem humorem copiosè suggerunt. Præferuntur, si Jovio credimus, Soranæ aliis, in Acronii lacus parte inferiore captæ, illis quæ in superiore parte capiuntur: item quæ circa fundum pascantur, iis quæ circa summam aquam. Ab Helvetiis Februario commendantur, ab aliis simpliciter æstate, dum pulpæ earum rubent. Spinæ dorsi & Caudæ assæ, vel principum mensis inferuntur.

CAPUT III.

De Carpione.

Tab. XXIX 2. 3. Aldrovand. de Piscibus l. 5. c. 50.

QUis sit apud Veteres Carpio, ignoratur, Moderni quidam in solo Benaco lacu reperiri, & à carpendo auro dici ajunt. Alii ablatâ priori syllabâ, *Pione* vocatum fuisse, ac tandem *Carpione* quod cum quidam piscem edisset, careque supputanti solvisset, carè se Pione edissere diceret, perhibent Fracastorius à carpo nauta, à Saturo Benacum trajecturo, quod aurum ipsi extorqui vellet, in carpionem mutato derivat. Lacustri potissimum Truttæ congener statui potest. Nam & corporis figurâ, partium numero & carnis substantiâ ei similis est: punctisque similiter nigris notatur, ac denique pinnulam dorsi posteriorem mollem, ut illa habet. Evidentibus tamen ab eâ interstinguitur notis. Prominentiori enim rostro, majoribus oculis, candidiore & turgidiore ventre, ac nigricantiore dorso est: *magnitudo* Truttæ lacustri duorum triumve plerumque cubitorum, cum Carpio pedem excedere nunquam visus sit. *Dentes* habet non in maxillis solum, sed etiam in palato & lingua, *squamis* tegitur tenuibus. Ventrem habet candidum atque argenteum, dorsum subnigrum. Qui ab Aldrovando exprimitur, lateribus est fere rubicundis, intensius verò rubet lineâ corpus dividens. Ventre pinnisque candicat, *Tergus* ad cæruleum inclinat. Solius Benati lacus alumnum esse omnes ajunt: negatque Petrus Bembus alibi capi, huncque piscum capere atque cognoscere Friderico Imperatori voluptati fuisse. Atqui Salvianus revera reperiri nascique asserit in parvo & limpido lacu, haud procul ab Alvito Campaniæ oppido ex oriente, (vulgo illago della posta appellato) ex quo Fibrenus fluvius exoritur: esse tamen Benacinis minores, & vix libram unam implere. Profundiora aquæ *loca* amat. Pisciculis *vescitur* & quibusdam lacus recrementis. Bellonius Phryganii edacem esse tradit. Auro *vesci* paulo ante negavimus. Carne est duriuscula, siccaque, minime glutinosa, rubescente, Truttis & Salmonibus simili. Plus æquo servatos contabescent & deteriores fieri ajunt, id quod & multis aliis piscibus accedit, maximè iis qui delicatiore & friabili sunt carne quamobrem Benaci accolæ, in sartagine frixum, foliis involutum, aceto in quo aromata prius ebullierint, irrigatum, per proximas urbes circumferre, quem condiendi modum vulgus ab hoc pisce acarpionare, alii amarinare nuncupant. Platina spinam in capite gerere scribit pernitiosam, eamque inter edendum cavendam: cujus tamen apud alios nulla mentio est.

CAPUT IV.

De Lavareto Allobrogum, & Bezola.

Tab. XXX. 4. Aldrovand. de Piscibus l. 5. c. 52.

LAvaretus à munditie & candore, quod nunquam sordidus sit, nomen sortitus est. Bellonius ex Truttarum genere esse ait, Rondeletius, Salmonum, Truttarumque generi adjungendum suaderet, inquit, pinnula illa dorsi posterior adiposa Salmonum & Truttarum generi propria nisi multa alia reclamarent, ut oris constitutio Thrissis quam Salmonibus similior. *Os* sine dentibus, caput compressum, corpus *maculis* carens caro mollis & candida. Quamobrem Lavaretum inter Salmones (Truttasque) & Alosas, ambigere judicat. Bellonius exactissimè delineavit his verbis: Piscis Lugduni satis cognitus, Umbræ similimus, nisi *simus* esset, *dentibusque* omnino careret: *Bisulam* (Bezolam) tamen vulgarem magis refert: sed Lavaretus nunquam pedem excedit, neque crassior est eo quod pollex & index capere possunt. Capite est oblongo, *squamis* tenuibus, albis, atque ut in Trutta parvis exiguam in tergore gerit pinnam, duas ad ventris latera utrimque circa branchias, ac totidem sub ventre ei oppositas, quæ tergoris fastigium occupat: aliam quo-

Bellon. de Aquat. l. 2.

quoque parvam in eo interstitio, quod est inter caudam & anum, quæ omnes nigricantes apparent. *Linea* à supercilio subrubra per latera ad caudam protensa insignis est: *cauda* bifurca, pinnisque ad extrema nigris, fimbriatis ac laciniatis. Ventre laxo & prægrandi, ut in Trutta. Hoc item à Cæteris piscibus differt, quod *nare* est recurta, atque (ut in Harengiis ac Logiis) ossiculis quibusdam prominentibus insigni, labiis nullum *dentium* rudimentum ostendentibus, appendice glabra ac carnosa *caudæ* insidenti, in Umbræ modum. Neque tamen *dentibus* caret: ossicula enim ad ejus fauces atque œsophagi ingressum utrimque conspiciuntur, senis hinc inde denticulis, ut in Themolo, comminuta. *Branchiæ* illi sunt utrinque quaternæ ac simplicissimæ, quarum extrema, quæ capiti inhæret, reliquis sane minor est, nullis lateribus maculis est insignitus, totumque hujus piscis corpus, dempto tergore argentum est. Verumtamen si ad ejus internas partes advertas, *costas* quinque & triginta utrinque connumerabis, cernesque *cor* illi esse pallidum ac trigonum, pericardio inclusum: *hepar* album, unius tantum lobi, ut in Exocæto & Delphino, in cujus latere dextro fellis vesicula adsuta est. *Lien* à sinistris apophysibus & stomacho incumbit. *Intestina* nullas habent revolutiones. Nam gula usque ad ventriculi fundum deducitur, qui per piscis longitudinem delatus, ac sursum quidem reflexus, duodenum parit à dentibus suffultum, in cujus gibbo innumeræ apophyses spectantur: ex quibus vena oritur, per quam sanguis defertur ad hepar Apyloro sequitur aliud intestinum, quod nullis anfractibus circumductum, rectà ad anum tendit. *Vulvam* utrinque bicornem habet, tenuibus *ovis* conspicuam. Cætera in congeneribus piscibus describentur. Lacum Allobrogum, ut Burgetii & Æquibeletii proprium Rondeletius facit. Bellonius ex Lemano quoque adferri scribit. Caro ei candida, mollis, suavis, minimè glutinosa, boni succi, mediocriter nutriens. Bellonius in tantis in Gallia delitiis haberi scribit, ut regiorum œconomorum chartæ frequenter inscriptum habent.

Tab. XXV. 5. Aldrovand. de Piscibus l. 5. c. 52.

BEZOLÆ nomen huic pisci lacus Lemani accolæ dedere, Bisulam Bellonius dixit. Latine *Cephalum* vel *Mugilem Lacustrem*, vel potius *Leuciscum Albalamve* lacustrem appellare licebit. Bellonius semel tantum hujus piscis meminit, Lavaretum Bisilam magis quam Umbram referre inquiens. Sed Rondeletius exactius, ut Lavaretum, inquit, Lacus Burgetius, & Æquibeletius ferunt, ita Lemanus Bezolam vulgo dictam, non admodum dissimilem, nisi quod colore minus est candido ad cæruleum inclinante: rostro acutiore, capite minore, ventre latiore & prominentiore. Nullum piscem reperias, cum quo melius comparari possit, quam cum Harengo, quam in marinis depinximus. Carne est molliore quam Lavaretus, & ab eo saporis suavitate & succi bonitate multum superatur, nec in pretio habetur. Proprius est Lemani lacus.

CAPUT V.

De Albula parva, & minima Gesneri.

Tab. XXX. 7. 8. Aldrovand. de Piscib. l. 5. c. 53.

ALbulam parvam non sui generis piscem esse, sed Albulam sive Bezolam cæruleam secundo tertiove suæ ætatis anno ita vocari, quidam opinantur, quibus piscatores nostri, inquit Gesnerus, contradicunt, quod cæruleos observarint, secundo etiam ac tertio anno forma coloreque à genere Albularum (de quibus hic loquimur) differe. Cognatus est hic piscis cæteris lacustribus albis. Nam & species & sapor fere omnium non dissimilis est. Albula magis quam Bezola albicat: cauda tamen & reliquæ pinnæ, præter eas quæ juxta branchias sunt, nigricant in extremitatibus. *Dorso* color glaucus: alicubi tamen purpurei quiddam & cærulei mixtum videtur. Caput ex glauco cæruleum. Inter caput & dorsum color viridis, ceu gemma relucet. Branchiæ ei quaternæ. Hyeme aliquando memini me videre hunc piscem *squamis* per latera exasperatum, eminentibus per singulas squamas veluti tuberculis. Ajebant hoc indicium esse recentium & vivarum. *Capiuntur* Albulæ in summa parte Tigurini lacus, juxta locum quem Buchberg vocant, diebus ferè quatuordecim post diem divi Martini, & ad oppidum Rappersullam circa ipsum divi Martini diem. A *partu* in lacum nostrum descendunt (sed non tam procul ut cæteræ Albulæ) usque ad Ver: deinde rursus ascendunt tota æstate, usque ad divi Martini diem. Capiuntur etiam in Gryphio agri Tigurini, multo majores quam in nostro, & in Halvillensi Bernensis agri. Augusti & Septembri mensibus præcipue laudantur, quod suaviores eo tempore solidioresque sint. Postea enim pariunt, & mollior earum caro fit, & succus in fœturam consumitur.

De ALBULA MINIMA sic Gesnerus: Albulam minimam hunc piscem voco, inquit idem Gesnerus, quem nostri Hagele vel Haling, quasi Haleculam appellant. Friburgi Helvetiorum (ut audio) Pfarren / Lucrenæ Nachtfisch / quod noctu fere irretiatur, ut quidam putant. Sed mihi piscator Lucernensis affirmavit, Nachtfisch vocari Albulam cæruleam anno primo, cum circa diem divi Johannis æstate jam ad digiti longitudinem excrevit. Tota specie accedit ad illam quam proxime albulam parvam nominavi, sed plerumque minor est, & in capite minus viridis.

Aldrovand. de Piscibus l. 5. c. 54.

viridis. Si piſcem erectum inſpicias per dorſum aliquid coloris purpuraſcentis in lateribus apparebit. Branchiæ ei quaternæ ſunt, pinnulæ albent. Ore aperto ſuperioris mandibulæ extremitas deorſum tendit. Os habet longiuſculum, *dentes* nullos. Julio *coëunt.* Noctu tantum *capiuntur* retibus ad paſſus quadraginta aut quinquaginta demiſſis. Cum cœlum ſerenum eſt, altius deſcendunt cum nubilum, aſcendunt. Denſiſſimis gregibus præ cæteris Albulis capiuntur, non paſſim in lacu noſtro, ſed maxime à pago Vædeſuilla, uſque ad Inſulam & verſus alteram ripam à loco Surenbach uſque ad arborem longam. Diebus quatuordecim fere à natali Domini capi incipiunt & immixtæ eis Albulæ cæruleæ aliquot, & mox exprirant. Cum captæ mox expirent, in recentes habeantur matutino tempore potius ad prandium coëmuntur, & aſſi in craticula quam calidiſſimi à gulonibus devorantur, qui eam ob cauſam non univerſos, ſed paulatim alios aſſari jubent, ut ſtatim aſſumtis prioribus, fervidi poſteriores menſis afferantur. Embamma additur ex aceto, ſapa, pipere, ſale & potri aut cepæ foliis conciſis. Placet item recens in jure albo frigido, apio copioſe inſperſo, maxime per menſem Decembrem. Sale idem conditus infumatuſque comendatur.

CAPUT VI.
De Albo Salviani & Farra.

Tab. XXX. 9. 10. Aldrovand. de Piſcibus l. 5. c. 55.

ALbus Salviani, *Capto lacuſtris* Geſneri eſt. Quamvis Squalo Alburnove appellato piſci perſimilis ſit, ab eo tamen evidentibus quibuſdam notis facilè internoſci poteſt. Primum enim etſi uterque latitudinis ratione oblongus appareat, eadem nihilominus utriuſque exiſtente latitudine, Albus paulo longior Alburno conſpicitur. Deinde roſtro acutiore, oculis majoribus ac dorſo magis repando Albus eſt. Nam cum Alburni ſenſim atque modice, Albi repente ac plurimum à capite extuberat *dorſum.* Pinnarum autem tum in lateribus, tum in dorſo ac in imo ventre exiſtentium, ſitu ac numero ei cum Alburno conveniente, earundem colore ab invicem diſcrepant: ſubnigras enim Albus: ſubrufas verò Alburnus eas habet. Poſtremò amplioribus *ſquamis* albus tegitur. Ventreque atque lateribus, æquè atque Alburnus candidus atque argenteus eſt: capite vero ac dorſo magis quam ille ſubviridis. Magnitudine non differunt. Uti enim Alburnus, ſic & Albus pedalis, frequens: bipedalis verò aliquando tantum reperitur. Lacuſtris piſcis eſt, non tamen in lacubus omnibus aut eorum quam plurimis, ut Tinca, Lucius, Squalus ac Barbus, ſed eorum nonnullis ſolum reperitur. In Traſymeno enim lacu, ubi etiam Albo vulgo vocato, frequens ſatis in fine veris *capitur.* In fluminibus eum reperiri huc uſque non obſervavimus: eſtque advertendum, ne quiſpiam eum in fluminibus etiam reperiri contendens, Squalum pro Albo nobis oſtendat, in mari nec naſcitur, neque ex lacubus fluminibuſve ad id deſcendit. Duram *carnem* habet Albus, & propterea ægre coquitur. Inſipidus adeo eſt, ut piſcium omnium jure viliſſimus cenſeatur. Nec enim ulla condiendi ratione ſapidus effici poteſt. Torrefactus tamen paulò minus ingratus eſt palato, ſolumque in aliorum piſcium penuriâ eo veſci ſolemus.

FARRA, Fora & Pala quoque dicitur. Lavaretos vel Thriſſas refert, ut ſcribit Rondeletius, magnitudine cubitali, ore parvo, ſine dentibus ut in Thriſſis, colore cinereo, corpore depreſſo & lato, *ſquamis*, pinnarum ſitu & numero Lavaretis ſimilis, linea à branchiis ad caudam recta & candida ducta eſt. Pinnulam dorſi mollem pinguemque habet; caudam latiſſimam. *Carne* eſt candida & ſuavi, quæ Laveretorum Truttarumque carni non cedit. Tab. XXV. 11. 12. Aldrovand. l. c. cap. 56.

Æſtate & autumno *capitur*, hyeme in altis gurgitibus latet. Sale conditur & ſervatur in hyemem. Sic ille. Cæterum monendus eſt Lector in Rondeletii codicibus diverſum piſcem, quem in Lemano Vangeronem vocant, huic capti haud recte per librariorum incuriam præfigi.

CAPUT VII.
De Pigo, & Schilo.

Tab. XXX. 13. 14. Aldrovand. l. c. cap. 57.

PIſci, quem deſcripturi ſumus, Verbani Lariique lacus accolæ *Pici, Pigi* & *Picqui*, quod clavis ſuis ſeu aculeis pungat, nomen impoſuere. Rondeletius *Cyprianum clavatum*, Albertus *Vergiliadem*, quod Vergiliarum ortu apparent, dixit. Cypriano, deſcribente Rondeletio ita eſt, ſimilis ut demptis aculeis Cyprianum eſſe affirmes. Eſt enim eodem corporis habitu, pinnas totidem eodem in loco ſitas, os, oculos, eodem modo carnoſum, interna omnia ſimilia habet. Vita item, moribus, ſapore, ſucco Cypriano ſimilis, niſi quod paulo melior eſt. *Salvianus diligenter ſic deſcripſit.* Pigus piſcis eſt capite rotundo: roſtro obtuſo, nec admodum extento, ore mediocri & edentulo.

Branchias habet utrinque quaternas, & juxta eas, pinnas binas, utrinque unam: aliaſque in imo ventre, caudæ magis quam capiti vicinas. In dorſo ferè medio una haud magna, nullis aculeis armata reperitur: Imo ventri propè caudam alia una etiam minor hæret. *Cauda* ipſa in falcatam pinnam deſinit. Totius *figura* ni paulo longior eſſet, ovata cenſeri poſſet. *Squamis* magnis tegitur, ex quarum medio albi & pyramidati *aculei*, in fine veris & ineunte æſtate, enaſcuntur. Quibus cum primis 40. æſtivis diebus horreat,

reat, æstate procedente imminuuntur primum, demumque prorsus delitescunt. Quapropter primis illis æstivis diebus demptis, reliquo anni tempore prædictis pyramidatis aculeis omninò caret: unde cum Plinius scribat: Duo lacus Italiæ in radicibus Alpium Larius & Verbanus appellantur, in quibus pisces omnibus annis vergiliarum ortu existunt squamis conspicui crebris atque præacutis clavorum caligarium effigie, nec amplius quam circa eum mensem visuntur. Dubio procul Pigum piscem, etsi innominatum eum relinquat, describit, cum is (ut infra monstrabimus) Larii & Verbani lacus alumnus sit, & (uti diximus) in prima æstate (quo quidem tempore vergiliæ exoriuntur) ejus squamæ parte media, clavorum caligarium instar, præacutæ fiant. Habent enim caligares clavi, qui à caligis militaribus, quibus suffigebantur, dicti sunt, pyramidata capita. Ejusmodi a. aculeos sicuti Majo & Junio tantum mensibus, in dorsoque solum & lateribus; & non in ventre, Pigo enasci asseverant omnes, sic non fœminas, sed mares tantum inhorrescere, testantur nonnulli: Venter ex albo languide rubet: tergus ex cæruleo nigricat. Quod ad interanea attinet, nil habet præ cæteris piscibus peculiare atque animadversione dignum. Cum maximè excreverit, quinas aut senas libras non excedit. Solius Larii atque Verbani lacus accola est. Nemo enim in alio lacu flumineve eum reperiri hucusque (quod sciam) animadvertit. Et licet frequentiores in prima æstate, cum clavis illis caligaribus insigniti apparent, in iis lacubus capi soleant, reliquis etiam omnibus ferè anni temporibus, in eisdem, etsi non æque crebro, capiuntur. Majo Mense circa lacus littora *parit.* Sapore & succo Cypriano est similis, paulo tamen melior. Salvianus ei sapidissimam, ideoque cum optimis quibuscumque dulcis aquæ piscibus conferri posse & maxime in æstatis principio captum: hoc enim tempore nulli piscium esse secundum, & quovis denique modo conditum probe semper sapere.

Aldrov. l.c. cap. 59. SCHILUM, qui & *Nagemulus*, ita describit Gasserus: *Nagmaul* piscis est in Ambronis lacu Bavariæ, qui raro capitur, quoniam raro altius natando evehitur. Longissimus ulnam æquat. Forma non dissimilis est Lucio, nisi quod in aqua subviridis, extra aquam verò dilutior apparet: oculis albicantibus, ore recto juxta maxillas minus lato. Squamarum magnitudine, ordine & asperitate Percam refert. Pinnæ dorsi erectæ, *aculeis* tres fere digitis rigent. Præter dorsi spinam paucas alias & parvas habet. Parit Martio. In cibo quidem optimus est Majo & Junio. Elixatus, assatus & frustatim concisus etiam frigi solet. Pinguis est admodum, & carnem etiam coctus albissimam servat.

CAPUT VIII.

De Saracho.

PIscem quem Albanenses *Sarachum*, Ichtyopolæ *Sarachinum* vocant. Bellonius *Agonum*, Jovius & Salvianus *Aconem*, Fracastorius & Jovius *Aquonem* vocant, ab ossiculis sine dubio illis acutis, quæ asperam spinosamque in ejus ventre lineam constituunt, & veluti acus quidam sunt. Rondeletius *Chalcidem*, quem Gaza *Aëricam* vocat, dici opinatur, alicubi fortè *Sardanella* dicitur. De ipsorum Generibus ita Bellonius: Tres sunt apud Insubres lacus in quibus piscem vulgari Mediolanesium idiomate, Agonum nominatum capiunt, varium quidem eum. Tab. XXX. Aldrovand. de Piscibus l. 5. c. 58. Bellon. de Aquatilib. l. 2.

Larius enim lacus, qui hodie Comensis cognominatur, Agonos educat exiguos ac magis populares, Sardis similes, dempto quod ventre sunt latiore: neque alio quam Mediolanum transferuntur, aut saltem raro Mantuam prætergrediuntur. Eos doliis muriâ conditos adservant, quanquam etiam mediocriter sicci sine muria comperiantur. Verbanus lacus, quem lacum majorem cognominant, multo majores Agonos quam Larius educat. Indigenæ urbium, quæ ad ejus litus sitæ sunt, Aronan, Palencza, Cornobio, Locaria & Eugudræ vocatos pisciculos magno proventu capiunt, mediâ magnitudine inter Larios & eos ex lacu Lugaræ, quos Indiginæ urbium nominant *Campignon* & *Buisson.* Benacus autem Lacus magnitudine insignes Agonos profert. Sed nec Urbani aut Benaci Agoni muriâ condiri solent, ut minores. Hæc ille; & mox rursus de Saracho. Duo, inquit, tresve lacus sunt in Epiro, in quibus Sarachi capiuntur, quos ubi sale condierint, exiccârint, & fumo infecerint, Venetias, Anconam & aliò navigiis transvehunt. Quorum eos maximè in pretio habere solent, quos de la Bojane hujus nominis flumine ac lacu cognominant. Horum verò duo comperiuntur *genera*, alterum minus, alterum autem Clupeæ ferè magnitudinis. Minores Sarachi quadrante longiores non sunt, majores pedalem implent longitudinem. Ambo eâdem linea sub ventre præditi sunt, quâ Clupea insignita est. Cæterum Agoni omnes (inquit idem Bellonius) *squamas* habent levi contactu decidentes, tenues, latas & transparentes: corpora argenteo colore nitentia, sed parum nigricant in tergo. *Desquamati* super argentum tersissimum refulgent. Oris rictum habent grandiusculum sine *dentibus*: pinnam in tergo simplicem, parvam, duas in lateribus sub branchiis, quarum omnium exterius tegumentum spineum in medio crenatum est. Oculos valde grandes proferunt, caudam

in penicilli modum discissam. Utrinque nonnunquam lituris duabus, rotundis, ac nigris, interdum pluribus sigillatur in tergo. *Lineam* sub ventre habent serratam, ad anum desinentem. quam si digito in adversum confrices, cultri modo acutam percipias. *Branchias* habent utrinque quatuor, internâ parte veluti fimbriatas, quod etiam Harengis, Celerinis & id genus piscibus accidit. *Cor* ut semen Ciccerculæ trigonum inter anteriores pinnas sub branchiis occultatum. *Hepar* subrubrum sinistro stomachi lateri & œsophago incubans, ipsumque pylorum amplectens. *Stomachi* figura in conum turbinatur, à cujus superiore parte pylorus exit, ac multis apophysibus cœcis circumdatur. *Lien* dextræ Stomachi parti, inhæret ruber, à pyloro intestinum non reflectitur, sed recta ad anum tendit. Triginta sub ventre *ossicula* acuta, asperam in hoc pisce lineam constituentia, connumerare potes. Hæc omnia itaque Bellonius, quibus addi potest, Hosce pisces ita pinguescere referente Rondeletio, ut cum in craticula assantur, pinguitudo veluti oleum distillet, adeò ut ab hac pinguedine, sint qui *Liparim* appellent. *Carnivori* sunt, & pulices aquaticos venantur. De *generatione* prodit Salvianus, Acones fœminas ovis gravidas, maribus semine refertis consequentibus, ad saxosa litora Majo mense adnatare, ibique illas parere sua ova, hos suo semine fœcundare, moxque pusillos inde procreari pisciculos, qui intra paucos dies ad digiti augeantur magnitudinem, tuncque vulgo *Antesitos* vocari. Aqua exempti mox *emoriuntur*. Gregatim *vivunt*, & temerè in retia incidunt. Adeo sunt *timidi*, ut vel à tremula umbra terreantur. A Luciis, Cyprinis & Truttis adeo sibi metuunt, ut aliquot aliquando millia, insequentem inimicum longo per lacum tractu pavidi fugiant, jucundo intuentibus spectaculo. Alosis sapore persimilis, vere graciles, autumno optimos Jovius facit. Salviano Julio, Augusto, Septembri & Octobri mensibus probantur. Crassiusculum tamen succum gignunt, difficulter concoquuntur, & mediocriter nutriunt. Cum saliendi causâ exenterantur, *oleum* ex interaneis ad lucernarum usum colligitur.



HISTO-

HISTORIÆ NATVRALIS
DE
PISCIBUS.
LIBER IV.
De Piſcibus Exoticis.

TITULUS I.
De Piſcibus ſquamoſis.

CAPUT I.
De Tajaſica, Paru, Pira-Acangata, & Acarauna.

Oterant quidem & iſti, quos hoc libro trademus piſces, ad ſua genera in præteritis referri: verum cum tardè nimis ipſorum deſcriptiones & icones in manus noſtras pervenerint, coacti ſumus eos peculiari libello includere.

Tab. XXXII.1.2. Marcgrav. Hiſt.Braſil. lib.4. c.2. *Tajaſica* itaque prout Braſilienſibus vocatur: piſcis eſt octo aut novem digitos longus, corpore obterete & pyramidali, extenuatur enim verſus caudam. *Caput* eſt illi groſſiuſculum & compreſſum: *Oculi* eminentes & nigri, circello aureo: os edentulum. Sex habent pinnas; nimirum ſub qualibet branchia unam oblongam, ſub his in medio inferius unam breviorem: unam in medio dorſo, aliam longiorem verſus poſtremam dorſi partem, & è regione hujus unam in infimo corpore: ſeptima eſt cauda, oblonga & in exitu rotundata. Tegitur ſquamulis parvis, coloris hyalini pallidi, maculis variis fuſcis vermiculatis variegatus per totum, exceptis pinnis poſtbranchialibus & infimo ventre quæ ex pallido ſubflaveſcunt. Cauda eſt undata fuſco. Latet in arena abſconditus; ideoque capitur pedibus, eos ponendo ſuper arenam ubi latet.

Coctus atque aſſatus bene ſapit & convenit cum Hollandorum Poſt / eſt enim carne albiſſima & friabili.

P a r u, Piſcis eſt latus & ſubrotundus, verum haud craſſus, novem aut decem digitos longus ab ore ad pinnam caudæ quæ duos & ſemis digitos longa & totidem lata: latitudo piſcis ſeptem digitorum. *Pinnas* obtinet ſex: duas magnas ac latas duos circiterditos; unam in dorſo, alteram in ventre quæ utrobique ad caudam extenduntur; habetque quævis pinna in fine prominentiam inſtar funiculi; ea videlicet, quæ in dorſo quinque digitos, quæ in ventre tres digitos longam. Poſt branchias in quolibet latere etiam pinna eſt duos digitos longa, unum lata; & duas in inferiori ventre ſub his, duos digitos longas, anguſtiſſimas. *Capite* eſt parvo, ore elato, anguſto, minutiſſimis dentibus albi coloris; oculis conſpicuis, flavo circulo circumdatis. Totum corpus veſtitur ſquamis mediocribus, quarum dimidius numerus niger eſt, dimidius autem flaveſcit, ita ut lunulas flavas in nigricante corpore geſtare videtur. Circa branchias flavedo eſt, & in initio pinnarum, poſt aures macula flava in qualibet.

Piſcis eſt edulis.

P i r a A c a n g a t a, id eſt, piſcis duro capite: Percæ mediæ magnitudine, ſeptem aut octo pedes longus, ore haud amplo, oculis nigris, circello nigricante aureo & ruffo colore mixto. *Pinnas* habet ſex & ſeptimam pro cauda: duas poſtbranchiales, duas infimo ventre junctas, unam verſus poſteriora in ventre, & unam per totius dorſi longitudinem uſque ad caudam extenſam & erectam, firmis ſpinis ſuffultam quam in vaginam recondere poteſt. Pinna caudæ furcata. Tegitur ſquamulis argenteis, aureo & igneo colore tranſplendente, præſertim in dorſo: in ventre in argenteo thalaſſinus color tranſlucet.

Pinna dorſi argentea tranſplendens & maculis fuſcis inſignita. Pinnæ laterales albæ, quæ in ventre cæruleſcentes. Caudæ quoque pinna in extremitate cæruleſcit. Eſt edulis.

A c a r a u n a, Piſcis magnitudine exæquat Paru, ſed non eſt ita latus, & ſquamulas habet nigricantis coloris. Cauda eſt bifida, pinna tres digitos longa, duos lata. Pene utramque branchiam etiam pinnam habet, inferius in antica parte duas anguſtas. Per totum dorſum & per ventrem etiam pennam utrobique extenſam, acutam, continuam, in poſtica parte corporis circiter unum digitum latam. *Os* parvum, anguſtum, denticulis minutiſſimis. *Oculi* haud magni. In utroque latere prope caudam acutiſſimum habet aculeum; quos in latera poteſt recondere & evaginare & alios piſces lædere: quilibet aculeus ferè digitum longus oſſe piſcino conſtans.

Piſcis eſt edulis.

CAPUT II.

De Guaperua, Piranema, & Acarapucu.

Tab. XXXII. 3. Marcgrav. Hist. Brasil. lib. 4. c. 2.

GUAPERVA Brasiliensibus. Piscis est corpore lato & compresso, quatuor digitos longo, tres lato, ubi latissimus. *Ore* parvulo, denticulis minimis. *Pinnas* habet sex: post quamlibet branchiam unam, parallelogrammi figura: in infimo ventre duas oblongas: in dorso & inferiore ventre extremo longam ac latam, quæ in acumen desinunt, subulæ figura. *Cauda* quadrata seu potius parallelogramma, unum digitum longa, duas tertias digiti lata. Tegitur squamulis coloris nigri, splendentis instar bombycini, quarum oræ (non omnium sed quarundam) fimbrias flavas habent instar semilunularum. *Pinnæ* sunt nigræ, Circa os linea crassa purpurei est coloris, & illi perpendiculariter altera supposita Corpus tres lineæ latæ ambiunt, quarum duæ per latus & posticas pinnas extenduntur. Caudam etiam talis secat linea & ejusdem coloris, una pro fimbria ipsi est oculorum pupillâ nigra, circulo aureo.

PRANEMA, Piscis mediocris Capionis seu Percæ magnitudine; novem, decem aut undecim digitos longus; latus ubi maxime, tres digitos aut paulo amplius. *Os* habet amplum, subrotundum, edentulum quidem, sed acutissimis prominentiis asperum: *oculos* magnos instar solidi Hollandici, pupilla crystallina, circulo aureo splendente, qui superius ad dimidiam partem coloris est miniati. Branchias habet admodum amplas. Pone has in quolibet latere pinnæ digitum quidem longæ sed haud latæ, & subter has in ventre duæ sibi propinquæ duos digitos longæ & sesquidigitum latæ, triangulares, spinis suffultæ. A ventris medietate ad caudæ exortum usque pinna protenditur tres & semis digitum longa, unum lata, itidem spinis intertexta, quam abscondere fere potest in rima ad hoc comparata: per universum dorsum ab occipitis fine ad exortum caudæ pinna extenditur quinque digitos longa, paulum plus digitum lata, tenui membrana constans, duabus & viginti spinis intertexta, quam erigere atque deprimere & fere abscondere potest in rima. *Cauda* quæ à corpore protenditur sesquidigitum est longa, unum lata, pinnam habet tres & semis digitos latam, & plus quam sesquidigitum longam. Calor totius piscis est argenteus laccatus lacca florentina. Squamulas habet minutulas quasi triangulares: in ventre plus albicat, seu argenteo minus laccæ intermixtum cernitur.

Capitur in mari & boni est saporis, edulis.

ACARAPUCU, fluviatilis piscis, in sesquipedalem longitudinem excrescit; ubi latissimus quatuor aut quinque digitorum. *Os* acuminatum circiter duos digitos longum, haud amplum, labia abscondere & contrahere potest, ut solum hiatus appareat, nullos habet dentes. *Oculi* magni, pupilla nigra splendente, circulo ex albo & fusco mixto. *Pinnas* habet septem: unam per dorsi longitudinem ad caudam fere extensam, non latam, quam erigere & spinis sustentare, atque recondere potest: post branchiales duas, totidem in infimo ventre, unam post anum: Septimam pro cauda, furcatam quatuor aut quinque digitos longam. Totus splendet squamis argenteis minoribus: in dorso tamen aliquid aurei admixtum: & in quolibet latere sex oblongæ maculæ cæruleæ rufescentes, non ita conspicuæ. Pinna dorsi & cauda dilutè cinerei sunt coloris, ut & laterales: duæ in infimo ventre flavescunt paulum, ut & ea quæ prope anum. Edulis est.

CAPUT III.

De Pudiano vermelho, Pudianoverde, & Iuruucapeba.

Tab. XXXII. 4. 5. 6. Marcgrav. Hist. Brasil. lib. 4. c. 3.

PUDIANO *Vermelho* vulgo, sed rectius *Bodiano*: Brasiliensibus *Aipimixira*, & *Tetimixira*, Piscis mediocris Percæ magnitudine. Latitudo corporis ubi maxima, duorum digitorum prope caudam unius aut paulo plus. Corporis fere æqualis latitudo est. *Caput* parvum, *os* acutum, superius in anteriori parte tres denticuli acuti, minimi, inferius item, & versus interiora in utraque mandibula alii minimi denticuli. *Oculos* habet paululum eminentes, pupilla nigra, exteriori albo, hinc flavo circulo. *Pinnas* habet septem: nimirum duas plus digito longas, haud latas, post branchias in utroque latere unam: sub his duas junctas in ventre: aliam in ventre versus caudam duos digitos longam, secundum longitudinem adnatam: unam item talem in dorso, tres & semis digitos longam: & septimam pro cauda, quæ est quadrata, digitum longa & lata. Tegitur piscis squamis subtilibus, ita arctè complicatis, ut ad tactum glaber esse videatur. *Color* totius corporis flavus cum aureo mixtus. Summitas autem capitis & totum dorsum ad media utrimque latera, & fere usque ad finem dorsalis pinnæ purpurei est coloris egregii cum lacca mixti: extrema ora pinnæ majoris in ventre versus caudam etiam purpurascit ut & pinnæ flavæ cum aureo colore mixtæ, ut & totum reliquum corpus. Pars ultima pinnæ majoris in dorso etiam flava ut & cauda. Piscis est edulis.

Pudiano Verde Lusitanis. Piscis oblongus, nimirum decem digitos ab oris extremo ad caudæ

caudæ initium; corpus tres digitos latum, circa caudam autem sesqui. *Os* acuminatum, haud amplum, anterius in superiori mandibula habens duos dentes acutos, longos; & seriem denticulorum minimorum: inferius in anteriore parte quatuor, longos, acutos, & seriem minutorum candidorum. *Oculos* habet parvos, pupilla nigricante, circello primum aureo, dein exterius albescente. *Pinnas* obtinet septem, nimirum unam per dorsi longitudinem extensam, sex & semis digitos longam, dimidium latam, quam spinis erigere & sustinere potest: post utramque branchiarum unam, duos digitos longam, paulo plus uno latam: sub ventre duas parvas junctas: à medio autem ventre inferiori una tendit pene ad caudæ exortum, quatuor digitos longa, unum fere lata: Septima pinna est cauda, quæ est quadrata aut parallegrammi figura, sesquidigitum longa, duos lata.

Totus piscis vestitur squamis latis quæ ita compositæ sunt, ut meri cubi sibi appositi videantur; lutei seu aurei coloris ac per totum ambitum linea seu fimbria elegantissima azuri seu cærulei coloris. *Caput* superius aureum est cum magna macula coloris ex viridi thalassini, circumdata azureo & azureis flavis subviridibus & albicantibus striis variegatum. *Pinnæ* duæ laterales seu postbranchiales & duæ in ventre albicant, in laterali ambitu cærulea lineola præditæ. *Pinnæ* dorsalis aurei est coloris & striis undulatis cæruleis secundum longitudinem notata, quæ in ventre major ex ruffo ad brunum vergit colorem, striis itidem cæruleis secundum longitudinem. *Cauda* rufescit striata thalassino ac cæruleo secundum longitudinem, in extremitate autem paululum virescit.

Piscis insignis coloris & edulis. Capitur in mari.

Iruucupeba, aut etiam *Itaiara*. Piscis longus septem aut octo digitos, duos aut tres latus, ubi latissimus: *ore* satis patulo, & ex triangulari rotundo, lingua angusta, brevi, denticulis minutissimis: *oculis* rotundis, pupilla crystallina & circulo rubro. Post branchias in utroque latere habet pinnam sesquidigitum longam, quadratam & exterius circinatam: subter has, duas in inferiori ventre junctas; paulo post occipitium incipit pinna anteriori medietate spinis suffulta, posteriori mollis, quæ tendit secundum longitudinem dorsi ad caudam usque, & semper fit latior, prope caudam digitum lata. In inferiore corpore versus caudam etiam pinnam habet haud amplam. *Cauda* constat pinna sesquidigitum longa, plus uno lata & quadrata.

Squamatus piscis, sed squamis ita complicatis ut lævis esse videatur. Piscis universi color egregiè ruber, in ventre autem ex rubro & albo maculatus; in lateribus autem constanter maculas habet puniceas, nigras, varias, majores & minores. *Pinnæ* omnes sunt rubræ & nigro maculatæ.

Pinguis est piscis & boni saporis, optimus tamen assatus. Capitur in mari inter scopulos. Parieti recens appensus noctu toto corpore clare lucet.

CAPUT IV.

De Iaguaraca, Carauna, Cururuca, & Guatucupa Iuba.

IAGUARACA, Piscis est mediocris Percæ magnitudine, *ore* acuto, edentulus. Oculos habet magnos, pupilla crystallina nigra, magna & ampla, circulo coloris argentei, & superius maculam sanguineam habente. *Pinnas* habet in lateribus & infimo ventre similes præcedenti pisci: per dorsum verò secundum longitudinem extenditur pinna digitum lata, usque ad unum digitum ab initio caudæ, constans tenui membranula undecim spinis acutissimis suffulta, quam potest elevare & substernere pro libitu: atque non solum componere, sed & abscondere in rima cui pinna insidet. Tab. XXXII. 7.8.9. Marcgrav. Hist. Brasil. lib. 4. c. 3.

Hanc sequitur alia contigua unum digitum lata, pertingens ad caudæ exortum, duos digitos longa, triangularis & superius desinens in acumen. *Cauda* autem pars reliquo corpori subtensa rotunda est, sesquidigitum longa, continens pinnam furcatam, cujus pars inferior duos digitos longa, superior paulo longior. Ad branchias in utroque latere, in quolibet duos habet aculeos, in quorum medio alii sunt minimi: his branchiis & aculeis ferit & vulnerat: ferit etiam cum spina dorsali & cum iis quæ sunt in infimo ventre, ad quarum singularum latus aculeus est satis longus, & quidem in pinna prope caudam in infimo ventre spina est unum digitum longa.

Totus piscis tectus est squamulis eleganter dispositis; & quælibet squamula in ambitu minutissime est serrata. Color totius corporis est argenteus, in ventre plane albicat. *Caput* superius incarnati est coloris, & hispida testa munitum. *Pinnæ* omnes coloris sunt dilute incarnati: ea autem quæ in dorso spinis suffulta, prope spinas auro est umbrata.

Caro pinguis & boni saporis, præsertim si piscis assetur. Capitur in mari inter scopulos.

Carauna. Magnitudinem & figuram habet ut *Iruuca peba*, differt tamen capite & colore corporis. *Pinnas* quoque eodem modo positas habet ut ille. *Os* autem obtinet lunatum; dentesque habet acutissimos, sed minutos: *Branchias* amplas, quæ aculeis in postica parte sunt munitæ. *Oculi* versus summitatem capitis in lateribus positi non longe ab

ab invicem haud magni, pupilla ovali nigra, quam ambit circulus ruber. Squamulis in universum vestitur lunatis, coloris miniati per totum, & ubique punctula nigra, magnitudine seminis papaveris insparsa habet, præterquam in ventre.

Capitur in mari inter scopulos: estque edulis, molli admodum carne atque boni saporis.

Cururuca, species *Corvinæ*; Piscis fluviatilis, sesquipedem longus, corpore oblongo; ore satis amplo, oculis mediocribus, nigris. *Pinnas* habet septem: unam per dorsi longitudinem ad caudam fere protensam, quæ divisa est & prior pars latior, tres digitos ferme, & totidem longa, triangularis, spinis suffulta, posterior longior, sed exilior. Cauda fere quadrata. Squamas habet mediocris magnitudinis argenteas cum auro & subfusco pauco mixtas, præsertim in dorso & lateribus. Pinnæ in dorso & lateribus ac cauda, cinereæ; in medio ventre flavescunt, & fuscescunt. Edulis est.

Idem. lib. 4. cap. 4. *Guatacuba Iuba*, in duorum pedum longitudinem excrescit, dorso paulum incurvato. *Os* habet triangulare, acuminatum, dentes parvos acutissimos. *Oculos* magnitudine stuferi Hollandici, pupilla magna, nigra, splendente circulo rubro. *Pinnas* habet molles sine spinis in lateribus, nimirum unam in quolibet latere, post branchias, angustam, duos & semis digitos longam: duas tales junctas & ventre subter illas unica spina munitas: & unam prope anum digitum longam ac latam, unica quoque spina armatam. Ante medium dorsum versus occiput, incipit pinna desinens ad caudæ initium, quinque digitos longa, unum fere lata; quæ duabus & viginti spinis erigitur: cauda duos pene digitos longa, unum lata, pinnam habet plus uno digito longam & quatuor latam paululumque exterius versus interiora arcuatam. Vestitur squamis paulo majoribus, coloris argentei & striis flavis & ex argenteo rufescentibus secundum longitudinem extensis à capite ad caudam usque. In utroque latere etiam à capite ad caudam, eminens linea tendit. *Caput* ex argenteo, rufo, flavo mixtum. Pinnæ albæ sive argenteæ, caudæ pinna rufa: venter albus.

Capitur in mari inter scopulos. Boni est saporis, & lingua & caro circa mandibulas longè optimi ut in Carpione.

CAPUT V.

De Pira Iurumenbeca, Tamoata, Acara, & Pira Pixanga.

Tab. XXXII. 11. 12. Idem. lib. 4. c. 4. PIRA JURUMENBECA vulgo *Bocamolle*, quia molliore & aquis extractis statim moritur: vivit in mari in cœno: oblongus piscis haud latus: novem aut decem interdum pedes longus, duos & semis latus, ubi latissimus. *Os* habet elevatum; quod ampliare & rotundare potest: oculos magnos, pupilla crystallina, circulo ex argenteo & brunno mixto. *Septem* habet pinnas, duas angustas postbranchiales, duos digitos longas: duas in infimo ventre junctas, duos fere digitos longas, unum latas: unam post anum firma spina suffultam: sextam per dorsum extensam & bisectam; anterior ejus pars sesquidigito longa, unum lata, triangularis, quam erigere & in rimam recondere potest, mollis & translucens, altera pars usque ad caudam fere porrecta, tres digitos longa, semidigitum lata, itidem mollis. Septima est cauda, duos fere digitos longa, sesquidigitum lata. figura pentagoni cujus basis inserta in corpus.

Squamas habet toto corpore argenteas, splendentes, mediocris magnitudinis: in dorso viridis & aureus color transplendet. Pinnæ argenteæ & in medietate exteriore aureæ. In quolibet latere tinea tendit paulum elata, etiam argentei coloris ut reliquum corpus.

Edulis est & boni saporis.

TAMOATA, Lusitanis soldido (quia armatus) piscis fluviatilis seu aquæ dulcis, edulis. Longitudo corporis ab occipitio ad initium caudæ trium & semis digitorum; longitudo capitis unius digiti; latitudo paulo major. Crassities corporis, ubi maxima, nimirum post occipitium, trium, circa caudam duorum. *Caput* latum ranæ ferme modo; *Os* haud amplum, ad cujus quodlibet latus filum habet unum digitum longum instar barbæ, os edentulum. *Oculi* minimi crystallini, magnitudine seminis papaveris, circello aurato cincti. Pinnas obtinet octo; ad quamlibet branchiam unam, digitum longam, firmam instar cornu in uno latere, directe à latere protensam: duas in infimo ventre, non ita firmas at ejusdem magnitudinis: unam in medio dorso, alteram in eodem dorso prope caudam, minimam: unam parvam in infimo ventre prope caudam & octavam pro cauda, digitum longam & latam. Totum caput superius tegitur testa dura instar clypei: & universum corpus vestitum est lorica ex oblongis squamosis corporibus composita: suntque hæc corpora per ambitum minutissime serrata & quadruplici ordine tota lorica disposita: id est, coeunt partes seu squamæ loricæ in utriusque lateris medio, in dorso & in infimo ventre. Color totius piscis obscure ferreus, præsertim in capite. Carne bona est. Idem lib. 4. c. 5.

Piscis hic aqua carens in fluvio ubi est, tempore sicco, per terram abit ut aquam quærat.

Acara Pinima. Piscis est latus, dorso incurvato, sex aut septem digitos longus, quatuor latus, ubi latissimus, parvi Carpionis figura aut verius Percæ misnicæ. *Os* habet haud amplum, denticulos minutissimos: oculos satis Idem lib. 4. c. 6.

ſatis magnos pupilla nigricante tranſplendente, circulo rubro fuſco, & albo: *Pinnas* ſeptem; unam per totum dorſum extenſam & continuam verſus anteriora minus uno digito latam, verſus poſteriora latiorem: hujus pinnæ medietas anterior ſpinis ſuffulta eſt & illam in rimam poteſt recondere: poſt branchias in utroque latere unam duos digitos longam, haud latam, in medio ventre duas junctas ſemidigitum ferme longas firma ſpina ſuſtentatas: inter anum & caudam inferius itidem unam firma ſpina munitam: Septima pro cauda eſt furcata, pluſquam ſeſqui digitum longa, totidem lata.

Totus veſtitur ſquamulis argenteis ex auro ſplendentibus: in quolibet latere ſeptem magnas habet ſtrias ſecundum longitudinem ad caudam uſque extenſas, coloris fuſci ſpelndentis (in quibuſdam aurei ſeu lutei) à ſummo item capite per utrumque oculum ad extremitates oris, in quolibet latere capitis lata ſtria nigra deſcendit, ad cujus oram aliquid cærulei admixtum eſt. Ultra harum ſtriarum exortum in dorſo, nimirum ubi pinna dorſi initium ſumit, itidem per quodlibet latus deſcendit nigra ſtria uſque ad exortum pinnæ lateris ſeu oram branchiarum. Omnes pinnæ & cauda coloris ſunt lutei ſeu aurei ſplendentis. Capitur in mari inter ſcopolos: & eſt edulis atque boni ſaporis.

Pira Pixanga, Belgis Gatviſch/ quia in initio antri inter ſcopulos degit in mari. Longus eſt novem digitos, ab initio oris ad exortum caudæ. *Cauda* duos digitos longa. *Os* ſeſquidigitum amplum, minutis ſed acutiſſimis denticulis præditum. *Caput* haud magnum: oculi magni, prominentes, pupilla coloris inſtar Turcoidis optimi, circulo nigro, cum aureo & ſanguineo mixto. Branchiæ in triangularem figuram deſinunt, ampla & acuta ſpinula præditæ. *Pinnas* habet ſeptem: unam per totius dorſi longitudinem extenſam, unum ferme digitum latam, & in poſtica parte latiorem, cujus prior medietas undecim firmis ſpinis ſuſtinetur, poſterior eſt mollis.

Poſt branchias in utroque latere unam, duos digitos longam & totidem latam, ſubrotundam & carnoſam: duas junctas in medio pene infimo ventre, unica ſpina ſingulas firmatas: unam mediocrem poſt anum ſpina munitam. Septima eſt pro cauda, duos fere digitos longa & totidem lata, non ſecta ſed extremo ambitu ſubrotunda. Tegitur ſquamulis parvulis per totum corpus, ad tactum glaber niſi à cauda verſus caput digitis fricetur. Totum corpus, caput, pinnæ, cauda ex albo flaveſcunt: & per totum variegantur maculis ſanguinei coloris diluti; rotundis, magnitudine ſeminis canabis: quædam etiam in ventre majores. Pinnæ eodem modo maculatæ in ambitu ſuo obſcurius rufeſcunt. Figuram ferè Auratæ habet. Edulis eſt ac boni ſaporis.

Captus per trihorium extra aquam poteſt vivere: bihorium poſtquam mortuus eſſet, aperiebam illum & cor adhuc movebatur exemptum: cor ſitum erat ſtatim poſt fauces, & aſpera arteria in id inſerebatur, eratque digitum remotum à reliquis viſceribus per mediaſtinum; minimum utique & vix granum tritici æquans etiam quando ſpiritu inflatur.

CAPUT VI.

De Vubarana, Capeuna, & Acarapitamba.

Vubarana. Piſcis figura corporis Truttæ noſtrati ſimilis, ubique ferme æqualis craſſitiei, paulum tamen in dorſo exaltatus, verſus caudam autem anguſtior. Corpore oblongo, quadrante cylindraceo: pedalis longitudinis, ſemipedem craſſus. *Caput* acuminatum ſeu coactum, haud magnum: oculi ſtuferi magnitudine, pupilla nigra, circulo primum aureo, exterius argenteo: *Os* edentulum & lapis illi pro lingua. In medio dorſo unicam habet pinnam duos pene digitos longam, unum anterius latam, trapezii figura, non tamen duris ſpinis firmatam. Poſt branchias in quolibet latere verſus inferiora parvam pinnam oblongam & anguſtam obtinet & duas tales laterales ad infimum ventrem è regione dorſalis: prope anum unam parvam. *Cauda* conſtat pinna furcata inſtar harengi plus duobus digitis longa. Squamulas habet ordine lineari ſecundum longitudinem corporis poſitas, ita affabre ut ad tactum quaqua verſus glaber videatur. Supernè ſi aſpiciatur olivacei eſt coloris, at eminus aut laterialiter ſi intuearis plane argenteus ac ſplendens videtur, & dorſum cæruleſcit ex argenteo: venter plane albus: branchiæ ita glabræ ſunt ut laminæ argenteæ videantur.

Tab. XXXIII. 1. 2. 3. Idem H. B. lib. 4 c. 7.

Aſſatus boni eſt ſaporis, nec opus eſt deſquamare: coctus non ita commodus ob multitudinem ſpinarum per carnem diſperſarum.

Capeuna. Piſcis corpore oblongo non lato qui in ſeptem digitorum longitudinem excreſcit. *Os* illi obtuſe acuminatum; habetque in ſuperiore atque inferiore mandibula unam ſeriem minimorum denticulorum: tota cavitas oris cum lingua ſanguinei coloris inſignis: *Oculi* illi parvi, ſtuferi magnitudine, cryſtallini, circulo partim argenteo colore variegato. *Pinnas* obtinet ſeptem; in quolibet latere poſt branchiam unam oblongam, tenuem quaſi triangularem: duas triangulares in infimo ventre; unam poſt anum firma ſpina munitam: unam per dorſi longitudinem excurrentem, cujus anterior

rior medietas spinis munita, quem recondere potest, posterior mollis & sine spinis: cauda bicornis, molli pinna. Tegitur squamulis parvis argenteis, in quibus aliquid aurei transplendet. In quolibet latere habet duas lineas crassas aurei coloris, unam à summitate oris per oculos & medium latus tendentem ad caudam, alteram magis superius per dorsi latum pergentem. In summitate capitis livescit. Pinnæ omnes sunt cinereæ: *Venter* albus ut & ejus pinnæ.

Coctus boni est saporis. Capitur in mari inter scopulos.

Idem.lib.4. cap.8. ACARA PITAMBA, Piscis oblongo corpore ut mullus seu barbus, in duorum pedum aut etiam majorem longitudinem excrescit: *Os* habet minutum & dentes: *Oculos* amplos, pupilla crystallina, circulo miniato: *Pinnas* septem; unam à summitate dorsi tendentem ad exortum caudæ fere, spinis suffultam, digitum latam aut paulo amplius: post quamlibet branchias unam tenuem & longam; subtus in ventre duas junctas, & prope anum unum: *cauda* constat pinna quinque digitos longa, quæ in duo obliqua cornua desinit. *Squamis* totus vestitur modo Carpionis, eleganter ex purpureo cæruleis. In utroque latere in medio ab oculis ad caudam tendit linea sesquidigitum lata: aurei coloris, per totum autem dorsum & latera usque ad hanc lineam puncta aurea majuscula habet: sub linea in lateribus subtiles lineas aureas seu flavas, secundum longitudinem. Venter albicat. Pinnæ laterales & ventris ex albo flavescunt. Dorsalis pinna & tota cauda aurei sunt coloris.

Optime sapit assatus, & melius quam coctus. Pinnæ ejus lucent noctu. Capitur in mari.

Hic piscis à crustaceo quodam animalculo vexatur, sesquidigitum longo, digitum crasso, figuræ oblongæ, ut cauda Gammari & eodem modo formato & crustato: constat autem septem juncturis, & habet quatuordecim brevia crura, unguiculis acutis prædita, in quolibet latera septem: anterius corpusculum paululum ampliatur. *Corpus* molle est sub crusta instar cochleæ lenta cute obductum: nec oculi nec os apparent. Hoc animalculum ori piscis se ingerit & unguiculis suis arcte faucibus inhæret, nec unquam piscis se ab illo liberare potest. Postero die adhuc vivebat capto pisce & pridie mortuo, in totum albi est coloris.

CAPUT VIII.

De Iaguacaguare, Curimata, Tareira, d'Alto, & Tareira de Rio.

Tab. XXXIII. 4.5.6.7. Idem lib.4. c,8. IAGUACAGUARE, Lusitanis *Iaqueta*, id est, interula, à colore, quia nigritæ ejusdem coloris amiciuntur. Piscis instar Percæ nostræ latus & obrotundus, ad summum octo digitos, quinque aut sex latus. *Os* habet parvum, cum minutulis dentibus ordine digestis: *Oculos* mediocres crystallinos, circulo fusco: *Pinnas* porro septem, unam à medio dorso ad exortum caudæ protensam, spinis suffultam, anteriore quidem parte semidigitum latam, posteriori latiorem & trianguli figuram desinentem. Duas postbranchiales, duas in inferiori ventre; unam post anum latiusculam: caudam denique duos digitos longam, parallelogrammi figura, quæ in duo cornua desinit. Squamis vestitur, instar percæ, majusculis; quæ è cinereo cærulescunt. A dorso autem per latera latæ lineæ descendunt ad ventrem nigræ, in quolibet latere quinque. Superius caput quoque nigrescit; venter verò albescit atque erubescit. Pinnæ omnes è cinereo cærulescunt & quodammodo nigricant versus extremitates. Tota denique cauda nigra est. Edulis est piscis.

Haud malè convenit cum Mormyro Gesneri, nisi quod Icon in eo differat, quod in Mormyro Gesneri plures lineæ nigræ vel pullæ à dorso ad ventrem per latera descendant.

CURIMATA. Piscis Carpioni, figura, colore, carne valde similis: sesquipedem longus, quatuor & semis digitos latus: *capite* Carpionis; *ore* rotundo & edentulo: *corpore* oblongiori, & squamis majusculis. *Pinnas* habet septem præter caudam; nimirum duas postbranchiales, duas in medio ventre inferiori, unam post anum, & unam plane parvulam parallelogrammam huic oppositam in dorso; unam denique in medio dorso, magis longam quam latam. Totus piscis coloris est argentei ut Carpio, & ejusdem saporis. Non capitur nisi in dulcibus aquis.

TAREIRA D'ALTO, id est marinus, piscis tereti corpore, decem digitos longus (reperiuntur & majores) quinque crassus, ubi crassissimus, nam versus posteriora sensum minuitur. *Caput* habet colubrinum, supra oculos in duo tubera elatum: oculos pupilla nigra, circulo flavescente; os acuminatum satis amplum, interius flavum denticulis acutissimis munitum, quales & lingua habet. *Pinnas* obtinet octo, nimirum in quolibet latere post branchias unam, uno plus digito longam, trientem latam, directè à latere protensam: post has interstitio pene sesquidigiti in infimo ventre duas junctas figura trapezii, duos digitos longas & totidem fere latas in extremitate: versus caudam in infimo ventre unam duos digitos longam in corpore extensam, sed plane angustam, supra hanc in dorso parvula est instar cuspidis cultelli: in medio dorso una pene quadrata, duos digitos lata, plus uno longa: Octava est cauda vix sesquidigitum longa & furcata. *Pinnæ* a. instar foliorum papaveris sunt tenues

tenues & mollib. spinis sustentantur. *Squamulis* vestitur peltatis, ita affabrè compositis ut ad tactum glaber videatur. Venter totus albicat: latera & dorsum secundum longitudinem lineas habent alternatim flavas & virides. *Oræ* squamularum circumcirca brunnæ sunt,& videntur quasi rhombi ordine positi essent brunnis lineis circumscripti, & ac si per unum ordinem tenderet linea, flava, per latera viridis. Pinna in dorso secundum longitudinem strias habet brunnas reliquæ flavas. *Cauda* itidem striata brunno. Caput superius maximam partem brunnum. Piscis assandus, nam coctus non ita bonus est. Sapore autem multo antecellit Tareira do Rio, qui multas habet spinas.

TAREIRA do Rio, id est fluviatilis, oblongo corpore, dorso recto, ventre paululum protuberante: inferior illius mandibula longior superiori: dentes habet acutissimos & inter eos duos longiores in medio inferioris mandibulæ & quatuor tales in superiore: mordet vehementer: *Oculi* satis magni, prominuli, pulchri, pupilla atra, cætera nigri. *Caput* Lucii capiti parum simile. Longus est piscis quindecim aut sedecim digitos. *Pinnas* habet sex: nimirum duas oblongas post quamlibet branchiam unam, duas junctas oblongas in infimo ventre, unam post anum parallelogrammi figura, unam in medio dorso magnam, rectam, parallelogrammam, plus tribus digitis longam, duobus latam. *Cauda* parallelogramma pinna constat, duos & semis digitis longa, sesquidigitum lata, in extremitate circinata. Totus tegitur squamis satis magnis, fuscis in dorso & lateribus; verum in lateribus fuscum argenteo est variegatum, ut ita per fuscum argenteum videatur. *Caput* tegitur dura testa fusca. Venter totus albicat. Pinnæ omnes fuscæ, sed nigro undulatæ transversum ut Nisi cauda: itidem & cauda. Capitur in fluviis. Edulis est, sed multas habet spinas.

CAPUT VIII.

De Paratiapia, Ceixupira, & Piquitinga.

Tab. XXXIII. Idem. Hist. l.4.c.9.

PIRATIAPIA piscis est oblongo corpore & satis crasso, interdum tantam magnitudinem acquirit ut quinquaginta libras æquet: *Oris* pars inferior longior superiori. *Denticulos* habet acutos, inordinate positos & tota oris cavitas cum lingua est rubra. *Oculi* prominentes, pupilla crystallina ovali & circulo rubro. Ante utrumque oculum habet foramen. *Branchiæ* desinunt in triangularem figuram, & sunt amplæ. A summitate dorsi ad caudam usque extenditur pinna, quæ ad medietatem anteriorem spinis surrigitur; reliqua medietas est mollis. In inferiori corpore prope anum etiam pinnam mollem habet obrotundam: in quolibet latere post branchias unam, & duas in infimo ventre junctas, oblongas. *Cauda* fere quadrata est, at in extremitate paulo latior quam in exortu. *Squamis* vestitur parvis. *Dorsum* & infimus venter cinnabrii sunt coloris, latera ex gryseo fuscescunt.

In totum præterea est maculatus; & in dorso quidem maculas habet majores nummo misnico, ex gryseo fuscas, in lateribus vero & infimo ventre minores ejusdem coloris. *Pinnæ* omnes cinnabrii coloris, in extremis oris lineam albissimam habentes, adque eam fimbriam latam nigerrimam. Postbranchiales pinnæ totaliter cinnabriæ sunt sine fimbria nigra aut alba. Dorsalis pinnæ medietas anterior tota rubra, reliqua fimbriata albo & nigro ut reliquæ. Optimi saporis carnem habet si coquatur.

CEIXUPIRA, acquirit interdum longitudinem novem ac decem pedum, atque crassitiem corporis humani corpore oblongo & capite atque figura corporis Tuberoni haud absimilis. Quem describo tantum duos pedes erat longus cum semisse. Erat illi *caput* compressum & latum, septem digitos longum & fere quinque latum: *Os* haud inamplum pro mole corporis, parabolicæ figuræ, edentulum, prominentiis tamen acutissimis confertim repletum: lingua lata: oculi albi haud magni, paulò majores duplo stufero Hollandico, pupilla crystallina. *Branchias* habet satis amplas: *Pinnas* septem, nimirum post quamlibet branchiam unam, directè à latere protensam triangularem, semipedem longam: duos & semis digitos latam, ubi latissima. Interstitio ferè sex & semis digitorum ab occipitio in medio dorso incipit pinna quatuordecim digitos longa, in initio triangularis, & quatuor digitos alta, hinc sensim minuitur & ad caudam ferme pertingit, ibique triangulo desinit. Huic opposita est ejusdem figuræ una in infimo ventre, undecim digitos longa, desinens cum superiore, sed non cum illa incipiens. Infra duas postbranchiales in infimo ventre duas habet junctas, quamlibet tres & semis digitos longam & sesquidigitum latam. Septima pinna est cauda, incipiens duorum digitorum interstitio à fine dorsalis & ventris, bicornis, superius cornu fere octo digitos longum, inferius paulò brevius, nimirum septem digitorum. Pinnæ omnes anterius spinas habent, sed molles. In interstitio inter occiput & dorsalem pinnam, octo osseos triangulares aculeos prominentes obtinet, quos recondere in carne & erigere potest, ac pro armis usurpare. Ante quemlibet oculum, intervallo unius digiti foraminulum habet duplex. *Caput* osseum & glabrum. Totum corpus exiguis squamulis vectitur, ita ut totus piscis glaber videatur. Colore totus est niger, excepto tamen ventre, qui albissimus instar cretæ; in lateribus

(inter album & nigrum) paululum canescit nigredo, cætera, ut dictum, nigerrima. *Pinnæ* omnes nigræ, exceptis duobus infra post branchiales in infimo ventre quæ albæ sunt, oris nigricantibus. In utroque latere piscis linea quædam profundior reliquis squamulis tendit ad caudam usque ejusdem cum corpore coloris.

Piscis gravis ac pinguis est, ac pro optimo habetur inter omnes in Brasilia, præsertim quando adhuc mediocris est magnitudinis. Capitur in Mari.

PIQUITINGA est duos, aut paulò plus digitos longus, figuræ pene ut Parabucu à quo non multum differt ut dicam. *Os* habet parvulum, sed quod ample aperire & rotundare potest: *Oculos* satis magnos, nigros, circulo argenteo: branchias amplas: pinnas sex & septimam pro cauda: nimirum duas post-branchiales, triangulares, inferius positas: duas junctas in medio infimo ventre: unam triangularem in medio dorso, unam post anum: cauda constat pinna furcata. Color capitis argenteus splendens superius olivaceo imbutus. Tegitur squamulis albis, in dorso tamen olivaceus color translucet. Pinnæ omnes albæ. Differt à *Piabucu*, quod ille paulò major evadat, & linea illius lata non splendeat, cum reliquum corpus splendeat, quod in hoc contrario se habet. *Piabucu* etiam pinnam habet in dorso prope caudam, qua hic caret. Cæterum caro similis, edulis.

CAPUT IX.

De Camuri, Guaracapema & Miivipera.

Tab. XXXIII. Idem lib. 4. c. 10. & 11. CAMURI Lusitanis *Robalo*, piscis est duos pedes longus. Lupo nostro figura corporis similis atque etiam ore, crassus plus uno pede, ubi crassissimus: *caput* sesquipedem pene longum: *os* semilunare, in medio paulum acuminatum, sex digitos longum, sed quod magis dilatare atque rotundare potest, ita ut circumferentia ejus fiat tredecim digitorum: *oculos* habet dupli stuferi magnitudine, pupilla crystallina, circulo aureo: *Pinnas* octo; nimirum duas in dorso, priorem tres digitos longam & paulo plus latam, firmis spinis sustentatam, quam in rimam recondere potest: alteram huic magnitudine parem, sed spinis distitutam, nec habentem quo condatur: duas postbranchiales, paulo plus tribus digitis longas, duas in infimo ventre quatuor digitos longas, duos & semis latas, unam talem post anum; octavam pro cauda, quæ est furcata, quinque digitos longa, sex lata. *Squamas* habet ut Carpio, coloris argentei, splendentes, in dorso autem & lateribus aureus admiscetur. Venter plane albicat: Pinnæ sunt aurei coloris, quibus aliquid fusci admixtum est, in quolibet latere superius à fine branchiarum usque ad medium exortus caudæ, ductam habet lineam crassam, nigram.

GUARACAPEMA mas est Doradæ. Piscis compresso corpore & latus, licet non ita crassus. *Caput* desinit in figuram quadratam, estque in fronte ita in aciem eductum, ut facilius fluctus maris natando secare posset. In sex aut septem pedum longitudinem excrescit: latitudo sive altitudo, ubi maxima, nimirum versus anteriora & pone caput, sesquipedalis. *Os* habet haud ita amplum, pro magnitudine corporis, mandibulas compressissimas, denticulos acutos. Paulo supra os & quidem versus ejus interiora oculi positi inferiori loco, ne nimirum in aquis imperiose ageret, qui alius linceus. *Oculi* autem sunt magni, rotundi, pupilla crystallina, cæterum argentei coloris. Branchias habet amplas: *Pinnas* septem, nimirum unam insignem à summitate capitis per totum dorsum extensam usque ad caudæ exortum, latam in medio septem aut octo digitos, quæ sensim minuitur, constans membrana ad tactum coriacea, & spinis mollibus interius sustentata: hanc natans in æquore erectam tenet. A medietate infimi ventris ad caudæ initium itidem pinna producitur, sed vix unum digitum lata, in exitu triangulata: post utramque branchiam pinnam habet oblongam octo vel novem digitos: sub his in infimo ventre duas propinquas paulo longiores. *Cauda* circiter sesquipedem longa in duo cornua ampla distenditur. Squamulis minimis vestitur totus, quæque ad tactum vix sentiuntur; ita ut glaber videatur. Color in capite, dorso, lateribus ex viridi & argenteo mixtus, uti & in pinnis, in ventre vero albicat. Per totum autem corpus (nimirum latera, dorsum, caput) maculis variegatus cæruleis, variæ magnitudinis, milii, grani hordeacei, ervi. Carnem habet siccam, boni saporis.

Velocitate natandi superat porcos marinos, & eodem modo saliendo progreditur. Vescitur pisce longo vulgo *Petumbo* appellato.

MIIVIPIRA & PIRABEBE Brasiliensibus, *Peixe volador* Lusitanis. Piscis est volans, vel hirundo piscis: variæ est magnitudinis: major erat *Halece*, quem hic describo, & formæ rarioris. Figuram corporis habet (instar Zandat Pomeranorum) teretem & posteriora versus acutiorem. Totius longitudo ab ore ad finem caudæ tredecim digitorum; crassities, ubi maxima, nimirum circa exortum alarum, septem fere digitorum, ad exortum a. caudæ duorum. *Caput* crassum habet, superius compressum & latum, nimirum superius fere duos digitos & quasi in tubera supra oculos elatum, os non ita magnum, edentulum, at ossa ejus paulum serrata instar limæ. *Oculi* magni, rotundi, stufero Hollandico æquales, pupilla nigra, circulo flavo, & exterius altero fusco. *Pinnas* ha-

habet sex cum cauda; duas in dorso, unam parvulam in medio, paulum tamen versus anteriora, alteram post hanc duos digitos longam, sesquidigitum latam, tenuem, at octo spinis suffultam; duas robustas in infimo ventre, subter illa, duos & semis digitos longas, firma spina constantes sed angustas, & unam parvam in inferiore corpore ex opposito majoris in dorso; septima est cauda, duos digitos longa, totidemque lata & furcata. Præterea habet duas alas magnas, in quolibet latere unam, habentes exortum suum sesquidigitum fere post oculos; post branchias paulum; estque alarum longitudo septem digitorum, latitudo in exortu plus uno, in extremitate sex digitorum: constant alæ tenui membrana instar chartæ puræ (Postpapier) ex albo seu cinereo subfusci coloris: habent a. aliquot plicas & sustentantur spinis tenuibus per longitudinem extensis. Ad utramque alam in initio ejusdem parva quasi ala exit, duos & semis digitos longa, sed planè angusta & sua spina munita. Totum caput cum initio dorsi (ab ore nimirum ad quinque digitos numerando) vestitur testa ossea, dura, quæ versus suum finem dupliciter divisa in duos aculeos desinit quasi spinas. *Branchiæ* a. ad duos digitos extenduntur in aculeos usque sub alis. Totum autem corpus vestitur squamulis elegantibus, ordine dispositis, quæ in ventre triangulares, in lateribus & dorso verius ellypticæ figuræ. In ventre a. ita dispositæ sunt ut piscis ad tactum glaber videatur: at in lateribus & dorso quælibet in sui medio habet tuberculum, ita ut ordine naturæ dispositæ in recta linea, repræsentent lineas rectas, elatas, tuberculatas. In toto ventre albicat, in lateribus & dorso subfuscus, & splendens ut Harengus. Spinæ quæ alas sustinent, & per eas extenduntur etiam albicant. Alæ ipsæ ex cinereo fuscescentis sunt coloris, maculis nigricantibus variegatæ. Volat hic piscis super aquas instar Hirundinis per spatium quantum sclopeto pertingi potest: nimirum usque dum siccescant alæ, tunc n. iterum aquæ se immittit alas hamectandi gratia & denuo volat. Natura a. huic pisci alas dedit, ut se salvare posset, dum hostis ejus Dorada magna caterva ipsum persequitur. Sæpissime mille eorum simul volantes vidi in Oceano Tropicis interiecto: interdum etiam volando incidunt in naves, ut nobis etiam factum memini. Caro boni est saporis cocta. Actum & de Hirundinibus superius, sed quia hujus Icon ab illis diversa, addere & hanc placuit.

CAPUT X.

De Guaibi Coara, Guaperua & Pyraya.

Tab. XXXIV. Marcgr. H. Brasil. l. 4. c. 12.

GUAIBI COARA Brasiliensibus, *Buraço de Velha* Lusitanis, Piscis est corpore latiusculo; dorso elevato & à capite arcuato duodecim aut quatuordecim digitos longus, quatuor latus, ubi latissimus. *Caput* & *os* acuminatum, satis amplum, habens in utraque maxilla seriem minimorum denticulorum, linguam conspicuam; quæ una cum cavitate inferiori oris, sanguinei est coloris: *Oculos* stuferi magnitudine crystallinos, circulo coloris ex aureo & fusco mixti. *Pinnas* obtinet septem, nimirum post branchias in quolibet latere unam, quasi triangularem, mollem: in infimo ventre duas junctas: unam post anum duplici spina munitam: per dorsum a. una extenditur, cujus medietatem anteriorem undecim spinæ erigunt, quam recondere potest in cute, posterior medietas mollis & sine spinis. *Cauda* constat pinna bicorni, & parallelogrammi figura à corpore extenditur. *Squamas* habet mediocres, instar Percæ, argenteas, quæ per oras sunt melini coloris, & aspectu referunt meros cubos: in occipitio & dorso summo squamæ ex argenteo cærulescunt, & per oras itidem sunt melini coloris. Totum a. caput superius & ad latera est aurei coloris, striis cæruleis secundum longitudinem variegatum. Pinnæ omnes melini sunt coloris, exceptis duabus in infimo ventre, quæ magis albescunt: perlatus a. utrumque versus dorsum secundum longitudinem tendit linea melini coloris ad caudam usque. Piscis boni saporis coctus: capitur in mari inter scopulos.

GUAPERVA Brasiliensibus, *Peixe Porco* Lusitanis, Græcis κάπρος. Ab ore ad initium caudæ quindecim digitos longus, in medio ubi latissimus, octo latus: corpore paulum compresso ac lato: dorso arcuato, ventre adhuc magis curvo: capite porcino: dentibus caninis, albis, longis, octo in qualibet mandibula, duo medii tam inferius quam superius longiores sunt reliquis: dentes inferioris mandibulæ aliis quasi brevioribus sustentantur. *Os* subrotundum, angustum: quatuor fere digitorum interstitio ab ore superius sunt oculi, sesquidigitum à se invicem distantes, majores grosso misnico (& ante eos quasi vestigium foraminis) pupilla crystallina, circulo aureo maculato ceruleo. Branchiarum loco rimam habet duos digitos longam, plus uno latam. In dorso tres penè digitos post oculos, duo habet cornua, unum pennam olorinam crassum, tres digitos longum, quod versus posteriora paulum inclinatur, alterum parvum per membranam alteri adnexum, utrumque in rimam recondere potest demissum. Trium & semis digitorum intervallo post hæc pinna est, in initio fermè triangularis, hinc magis magisque angustatur ad caudam fere, quinque digitos longa, initio paulo plus duobus lata: & è regione in infimo ventre talem, initio duos & semis digitos latam, magis magisque arctatam versus caudam.

Cauda quadrata figura à corpore extenditur, & pinnam habet quatuor digitos latam, duos longam, quæ in duo cornua dilatatur, ut totius longitudo sit quatuor digitorum. In medio inferioris corporis parvam habet pinnam & ante eam cornu sesquidigitum longum. *Pinnæ* omnes sustentantur spinis & sunt cærulei coloris; venter albicat. Squamis vestitur elegantibus, in superficie sua punctulis thalassinis cum cæruleo indico umbratis, in dorso magis cæruleis. Ab oris summitate in utrumque latus ad pinnas postbranchiales, semilunari figura, duæ lineæ crassæ cæruleæ, unius digiti intervallo, ducuntur. Comeditur assatus, coctus non valet.

Dedimus hujus & in superioribus descriptionem, sed quæ cum isto non convenit.

PIRAYA & PIRANHA Brasiliensibus: Piscis pedalis longitudinis, lato corpore circiter sex digitos, ubi latissimus: dorso incurvato, capite obtuso ut Dorada. *Oris* hiatus parabolicus, quod exactè claudere potest, habet labia parva quibus dentes tegit; obtinet enim tam superius quam inferius ordinem dentium triangulatorum, alborum, acutissimorum, quatuordecim in qualibet mandibula (minores habent duodecim) quibus uno morsu partem carnis ex quacunque parte hominis potest abripere quasi novacula esset abscissa. Si quis ingrediatur aquam vel saltem immittat pedem vel manum, statim ab illo lædi potest, ita sitiens est sanguinis & cupiens carnis humanæ, quare caute ab illo cavendum. *Oculos* habet rotundos, parvos, crystallinos, pupilla nigra, & inter illos duo foraminula seu spiracula: branchias amplas, exterius duras & osseas: sex pinnas & septimam pro cauda; duas nimirum postbranchiales paulum elatas à ventre infimo, duos digitos longas, unum latas: in medio infimo ventre duas junctas parvulas, vix unum digitum longas & angustas: è regione harum in medio dorso incipit pinna, & ad duorum & semis digitorum longitudinem extenditur versus posteriora, paulo plus uno digito lata: duorum autem digitorum interstitio à parvulis in infimo ventre incipit pinna firma, spina anterius munita, cætera mollis & maximam partem squamulis tecta, & paulo plus duobus & semis digitis longa, extenditurque ad exortum caudæ, unum digitum lata: exortus caudæ sesquidigitum longus, ipsa bicornis, & quodlibet cornu in exitu arcuatur. *Squamulis* tegitur: tota summitas capitis dorsum & latera usque eo si linea ducatur à postbranchiali pinna ad medium pinnæ squamosæ, coloris est cinerei diluti cum pauco cæruleo mixti, ac squamula quælibet fimbriam habet ignei & cærulei coloris transplendentis, reliquum laterum seu inferior pars & venter coloris sunt flavi obscuri, ut & capitis inferior pars, ac pinnæ postbranchiales & omnes infimi ventris. *Pinna* dorsalis & cauda coloris est è cinereo cærulescentis.

Edulis est, & carnem habet albissimam, paululum siccam & boni saporis. Sæpissimè comedi. Hæc species maximè gaudet cænoso fluvii fundo.

Pyrayæ alia specus hic reperitur magnitudine & figura plane similis priori, excepto quod parvulam adhuc pinnam habeat squamatam inter dorsalem & caudam, & quod colore differat: nimirum summitas capitis, totum dorsum & laterum superior pars eo usque si linea ducatur à pinna postbranchiali ad medium pinnæ squamosæ, coloris sunt aurei cum cinereo mixti, & cæruleo transplendente.

Capitis inferior pars, reliquum laterum & infimus venter insigni colore croceo fulgent, cui aureus persplendet. Ejusdem coloris croceo aurei sunt pinnæ postbranchiales & infimi ventris. Dorsales duæ & cauda cinerei diluti cum pauco cæruleo mixti, ut & dorsum.

Hæc species magis gaudet arenoso fluvii fundo. Edulis est ut prior.

Reperitur & alia *Pyrayæ* species alba, figuræ ut antecedentes, solum caput non ita obtusum, sed os paulum prominet figura conica: color ventris & laterum argenteus: dorsum & caput argentei coloris cum pauco cæruleo transplendente: pinnæ omnes argentei coloris cum gryseo mixti.

Dentes habet parvulos triangulares ordine dispositos, nec ita mordet ut cæteri. Paulò minor quoque est reliquis speciebus, cæterum non minus edulis, quam illæ.

CAPUT XI.

De Amore Guacu & Guacari.

AMORE GUACU Brasiliensibus; in semipedis longitudinem excrescit; corpore oblongo, capite crassiusculo, branchiis amplis, minutissimis in ore denticulis: *Oculi* illi parvi nigri circello aureo. *Pinnas* habet septem: nimirum duas postbranchiales oblongas, quasi triangularis; duas sub his junctas; duas in dorso, anteriorem minorem posteriore; & è regione posterioris unam in infimo ventre. *Cauda* oblongiuscula, parallelogramma, in extremitate circinata. Tegitur squamis pro sua magnitudine majusculis. Piscis in totum ferrei coloris, in ventre tamen paululum è ferreo albicat. Est edulis.

Tab. XXXIV. 4. 5. Idem l. 4. c. 13.

GUACARI, piscis subrotundo seu pyramidali corpore, pedalis vel paulo majoris longitudinis; octo digitorum crassities, ubi maxima est. *Caput* inferius planum, lateribus ellypsin describit, superius subrotundum.

Os parvum rotundum habet subter in plano capitis: loco dentium in utroque latere processus habet quasi setis equinis factos: inferius labium explicatum, lunatum, membrana constans, quæ in lateribus oris in suis extremitatibus in cirrhum desinit, triennem digiti longum, qui cirrhi pro barba serviunt. *Oculi* parvi, rotundi, nummi misnici magnitudine, cinerei fusco maculati, superne positi & inter quemlibet foramen, distans dimidium digitum ab oculo versus interiora. *Branchiæ* angustæ inferius versus & ante quamlibet proxime corpusculum parallelogrammum, semi fermè digitum longum, quod extendere & recondere potest, ita ut reconditum vix videatur. Continet illud corpusculum in extremitate denticulos acutos setaneos, quibus alios pisces pungit. Et post branchias in quolibet latere inferius ad planum, triangularem quasi pinnam, quatuor digitos longam pene, plus uno latam, oblongam, spina ossea in extremitate laterali sustentatam & aliis minoribus secundum longitudinem discurrentibus: spatio autem sesquidigiti versus posteriora directè post has jam descriptas, iterum duas inferius pinnas habet quadratas, in quolibet latere unam, duos & semis digitos longas, duos latas, eodem modo spinis hispidis osseis sustentatas. Post anum in infimo ventre angusta est pinna, parallelogramma, duos digitos longa. In medio dorso pinna est, quatuor digitos longa, duos longa, spinis hispidis ordine dispositis sustentata, ac anterius spina dura crassiore suffulta, post hanc prope ortum caudæ superius parva quædam est pinna, membranosa, quæ anterius corniculata spina fulcitur. *Cauda* constat pinna tres digitos longa inferius, duos superius, bicornis, spinis firmis suffulta. Totum caput testa vestitur dura ad tactum hispida: totum corpus squamis triangularibus, versus anteriora majoribus, ordine positis.

Sunt autem squamæ omnes ad tactum asperæ, quasi exsculptæ, quælibet in sui medio extuberantiam habens: scilicet totum corpus loricatum est, & quælibet pars loricæ habet quatuor angulos, & in quolibet existit tuberculum, ita ut in quolibet latere sit quadruplex ordo tuberculorum. *Color* totius piscis croceus dilutus, in ventre saturatior; ac per totum maculatur maculis rotundis, magnitudine seminis sinapi, fuscis. Maculæ hæ in lateribus & pinnis paulo sunt majores, in capite minores; ac in summitate capitis maculæ ruunt quasi rivuli. Posterior medietas ventris nullas habet maculas. *Pinnæ* omnes ut corpus coloratæ & maculatæ, excepta pinnula prope caudam, quæ constat membranula nigra, corniculata autem illius spina crocea est & maculata ut reliquæ.

Diu vivit extra aquam, ad quinque horas. Editur defracta lorica; sed paucam habet carnem: intestina longissima, æqualis omnia crassitiei, instar crassioris fili quo vela consuunt. Habebat unus piscis quindecim digitos longus, intestina viginti octo pedes longa, quæ dimensus sum.

Reperitur & hic *Guacari*, magnitudine & figura plane similis priori, qui in flumine S. Francisci capitur, solo colore differens & bonitate carnis: est enim totus umbræ coloris obscuri, & per totum maculis adspersus obrotundis, nigris, seminis sinapi magnitudine. Caro hujus boni est saporis.

CAPUT XII.

De Piraumbu, Acaraja & Acara.

PIRAUMBU Brasiliensibus; *Chayque varona* Lusitan. Piscis Carpionis magnitu- Tab. XXXIV. 6. 7. 8. Marcgrav. Hist. Brasil. lib. 4. c. 14.
dine & figura, decem digitos longus ab ore ad initium caudæ, paulo plus quatuor digitos latus, ubi latissimus: versus caudam angustior & æqualis latitudinis, duorum nimirum digitorum. *Os* habet instar Carpionis, oculos magnos prominentes, pupilla crystallina, circulo aureo cum albo mixto. *Pinnas* obtinet octo, nimirum unam in medio dorso, paulo plus tribus digitis longam & unam latam, quam in rimam recondere potest, & erectum novem firmis spinis sustentare: huic contigua est alia tres fere digitos longa, minus uno lata nullis innixa spinis: post utramque branchiam unam habet tres digitos longam, unam latam in exortu: in infimo ventre duas junctas, duos digitos longas, vix unum latas, firma spina munitas; post anum unam, digitum latam, dimidium longam, itidem firma spina sustentatam: octava est pro cauda, tres digitos longa, totidem lata & furcata. Squamas habet majores, instar Carpionis, argentei splendentis coloris, pauxillo aureo mixti: quælibet autem squama mediam partem usque ab insertione sua coloris est *feuliemort*: sub capite & ventris priore parte magis argenteus est: Omnes pinnæ dilutè cinerei sunt coloris. In ore superius & inferius lapidem habet, denticulis minimis præditum, vix sensibilibus.

Edulis est ac boni saporis.

ACARAIA vulgo corrupte *Garanha*: Piscis qui trium pedum longitudinem adipiscitur, figura Carpionis. *Dentes* in inferiori mandibula habet acutos, instar acicularum: in superiori duos longos paulo crassiores, quibus interjacent minutissimi vix sensibiles. *Oculi* ipsi magni sunt, pupilla crystallina, circulo sanguineo primum, hinc argenteo. *Pinnam* longam habet per dorsi longitudinem expansam, cujus mediam partem versus anteriora spinis surrigere, & in rimam recondere potest: reliquas quinque pinnas communes habet cum aliis piscibus: septimam

mam pro cauda, quæ lata & penè bicornis eſt. *Squamis* veſtitur argenteis, mediocris magnitudinis, quæ ſanguineo colore umbratæ ſunt, ita ut maximam partem ſanguineus videatur, argenteo colore tranſplendente; in ventre totus eſt albus, ut & ſub faucibus. Pinnæ omnes ſanguinei coloris, exceptis iis quæ ſunt in infimo ventre, quæ albæ ſunt, in extremitatibus tamen ſanguineæ.

Edulis eſt piſcis. Sale etiam conditur & ſervatur.

ACARA piſcis palmum longus, dorſo curvo, & alto corpore ut Perca. *Os* habet anguſtum, & dentium loco limam. *Oculos* habet magnos, nigros, circulo aureo. *Pinnas* obtinet ſex, nimirum ſub qualibet branchia unam longam, triangulum acutum referentem: à ſummitate autem dorſi pinna extenditur, firmis ſpinis ſuſtentata & in triangulum acutum prope caudæ exortum deſinens. *Cauda* oblonga eſt, parallelogramma, in extremitate recta. Veſtitur ſquamis ſatis magnis, argentei coloris, ſed in capite, dorſo, & lateribus ita umbra mixtis, ut fuſcus videatur. Venter albicat. Pinnæ omnes & cauda fuſci ſunt coloris ex umbra. In medio quolibet latere magnam habet maculam nigram, ut & prope exortum caudæ.

Edulis eſt piſcis, & capitur in dulcibus aquis.

CAPUT XIII.

De Guaru-Guaru, Cucupu-Guacu, & Maturaque.

Tab. XXXIV. 9. 10. 11. Idem l. 4. c. 14.

GUARU-GUARU piſciculus eſt minutus, nunquam major ſeſquidigito, exili corpore, oblongo, inſtar minimi *Elbritz*. Capitulum habet compreſſum: ocellos nigerrimos, circulo aureo: pinnulas qinque, nimirum duas poſtbranchiales, & duas ſubtus ferè in infimo ventre, & unam in poſteriore medietate dorſi. *Cauda* conſtat pinna parallelogramma, in extremitate circinata. Veſtitur ſquamulis, & totum caput ſuperius, & dorſi anterior medietas ſunt fuſci coloris, poſterior & latera aurei, ſquamulis umbratis umbra: caput inferius & venter albi ſplendentis ut mater perlarum, pinnulæ flavæ. Prope caudam utrimque maculam habet nigram.

Edulis eſt & capitur in lacubus & ſtagnis.

CUCUPU-GUACU Braſilienſibus, Luſitanis *Meros*, Belgis *Jacob Everſſen*: ingens ſit piſcis; habui, inquit Marcgravius, quorum corpus cum capite quinque pedes erat longum & cum cauda ſex. Corporis ambitus quatuor pedum, octo digitorum, altitudo unius & ſemis. *Caput* & *Os* magnum habet, quod apertum in rotundum dilatat, edentulum: oculos mediocres, pupilla cryſtallina nigricante, circulo flavo: *Branchias* in ambitu rotundas, medio autem in triangulum deſinentes: Pinnas quinque; nimirum unam à ſummitate dorſi incipientem & non ita longe à cauda deſinentem, ad anteriorem partem ſeu medietatem plane anguſtam & acutis ſpinis munitam; poſterior autem medietas lata eſt, & ſemilunata in ambitu, ſpiniſque haud firmis erigitur: prope anum unam ejuſdem figuræ, cum medietate poſteriore dorſalis, ſed dimidio minorem: Poſt branchias prope infimum ventrem duas longas & latas, tenuioribus ſpinis intertextas. *Cauda* magnam pinnam habet quadratam, in extremitate latiorem, quam in exortu. *Squamas* habet parvas. Totum caput, dorſum ac latera cinerei ſunt coloris cum umbra mixti, & verſus dorſum paulo ſaturatioris. *Venter* albicat. Pinnæ omnes cum cauda dilutè brunnæ. Per totum caput, dorſum, latera & pinnas poſtbranchiales maculæ parvæ nigræ, ſeu puncta frequentiſſima diſperſa. Venter verò & reliquæ pinnæ cum cauda his punctis carent. Bonam habet carnem. Capitur in mari.

MATURAQUE piſcis eſt corpore oblongo, & fermè parallelogrammo, figura ſcilicet *Tamoatæ*. Quinque aut ſex digitos longus, ſeſquidigitum latus ubi latiſſimus. *Caput* habet latiuſculum, dura teſta tectum. Oris pars inferior paulò longior ſuperiori: & in inferiori ſex denticulos acutiſſimos habet, in ſuperiori aliquot minimos: Branchias ſatis amplas: oculos rotundos, nigros, circello aureolo, exterius fuſco: Pinnas ſex, nimirum duas poſtbranchiales oblongas, haud latas: duas tales in medio infimi ventris, & unam poſt anum trapezii figura, & ſimilem in medio dorſo. Cauda conſtat pinna quadrata, unum ferè digitum longa, in extremitate circinata. Tegitur magnis ſquamis ordine poſitis. Totum caput ſuperius, dorſum & latera nigra ſunt, venter ex albo obſcurè caneſcit. Pinnæ omnes nigræ.

Capitur ſolum in lacubus & paludibus, non in fluviis. Boni ſaporis eſt.

CAPUT XIV.

De Carapo, Piaba, Piabucu, & Nhaquunda.

CARAPO prima ſpecies, corpore oblongo, figura cultri, dorſum nimirum craſſum & obtuſum, venter acutus ut culter: poſterius autum corpus deſinit in acumen: unum pedem circiter longus, duos digitos latus, ubi latiſſimus. *Caput* acuminatum, ſed compreſſum, inferius labium paulò longius ſuperiori, os anguſtum, inferius ordinem denticulorum minutorum, ſuperius nullos habet.

Tab. XXXIV. 12. 13. Marcgrav. l. 4. c. 15.

habet. *Oculi* minimi, nigri, vix grani papaveris magnitudine. Branchiæ anguſtæ, & poſt quamlibet parvula pinna oblonga. Unius ferè digiti intervallo à capite in infimo corpore incipit pinna tenuis, anguſta, & per totum ventrem æqualiter porrigitur ad finem corporis: nam caudam nullam habet, nec ullam aliam pinnam in toto corpore. Squamas habet mediocres. Totus piſcis eſt coloris ex fuſco & pauco rubro mixti, ac in dorſo & capite magis nigreſcit. A branchiis in quolibet latere linea tendit ad finem corporis uſque, quaſi cultri acie tracta, & ſub hac linea maculæ nigræ per corpus diſperſæ, ſeminis ſinapi magnitudine.

Capitur in lacubus, & eſt edulis.

In flumine S. Franciſci capiuntur Carapo huic priori ſpeciei ſimiles, excepto quod longiores ſint, & in extremitate acuminati inſtar ſubulæ, ad trium digitorum longitudinem, ſquamulas parvas habent.

Carapo ſecunda ſpecies, priori figura, colore & lineis lateralibus ſimilis, excepto quod dimidiæ tantum ſit latitudinis, nec ullas maculas habeat. Capitur in lacubus. Caro ſpinoſa, ſed boni ſaporis.

Piaba magnitudine *Phoxini*, piſciculus duos aut tres digitos longus (interdum quatuor aut quinque quando maximus) ocellos habet nigros, circello aureo. Squamulis veſtitus. In medio dorſo pinnula erecta triangularis: poſt quamlibet branchiam unam habet oblongam, duas in medio infimo ventre & poſt has unam, quæ ad caudæ exortum protenditur: cauda eſt furcata. *Caput* ad latera auro & argento ſplendet: totum dorſum argenteo viridi & multo Indico: medium laterum ſecundum longitudinem argenteo & Indico mixtum: *Venter* aureo & argenteo & pauco Indico. Poſt quamlibet branchiam maculam habet rotundam, ſatis magnam Indici coloris, & ſtatim poſt hanc ejuſdem coloris maculam lunæ corniculatæ figura, ejuſdem coloris oblongam in quolibet latere ad caudæ exortum. *Pinnæ* omnes & cauda aurei coloris, quæ in infimo ventre rubræ. Capitur in omnibus fluviis currentibus Braſiliæ, ac ſumma vi contra aquæ curſum nititur.

Braſiliani involvunt foliis arborum, & cineribus condunt, deſuper ignem imponentes; ſic præparatos comedunt. Saporis ſunt haud contemnendi.

Piabucu piſciculus ſex digitos longus, ſeſquidigitum latus, ubi latiſſimus, ventre paululum extuberante, oculis elegantibus, pupilla cryſtallina, circulo argenteo, cui ſuperius parum rubri admixtum. *Septem* habet pinnas, octavam pro cauda furcatam: nimirum poſt branchiales duas in infimo ventre, unam in medio dorſo, circa anum unam longam extenſam verſus caudam; & è regione hujus in dorſo parvulam. Tegitur ſquamulis argenteis ſplendentibus. Per medium laterum ſecundum longitudinem tendit linea alba lata, non ſplendens. Dorſum autem ad hanc lineam olivacei eſt coloris, cui viridis hyacinthinus perſplendet. Pinnæ albæ.

Capiuntur facillimè aciculis, vel corbe, aut olla immiſſa in aquam, cui parum farinæ de mandioca, aut mica panis intrita. Cocti comeduntur & frixi. Si quis vel leviter vulnerato uno aut altero membro, vel ulcuſculum tenens aquam ingrediatur, ſtatim hic piſcis vulnus petit mordendo, ita ſitiens eſt ſanguinis humani.

Nhaqunda: Mas & fœmina reperitur. Mas corpore eſt oblongo, ferè ubique æquali, ſeptem, octo, aut decem digitos longus, duos altus, ubi altiſſimus: *Caput* & os ferè *Lucii* habet, ſuperius labium extendere, & oris hiatum rotundare poteſt: Dentium loco habet limas, linguam tenuem, branchias amplas, oculos conſpicuos, pupilla nigra, circulo fuſco: ſeptem pinnas, poſt quamlibet branchiam unam, duos ferè digitos longam, ſub his in infimo ventre duas junctas, & poſt anum unam penè quadratam. Ab initio ferè dorſi una propenditur penè ad caudæ exortum, tres digitos longa, unum ferme lata, æqualis, mollibus ſpinis ſuffulta, quæ in fine paulo latior, & in triangulum deſinit. *Cauda* teſta dura tegitur nigra. Totum corpus ſquamis mediocris magnitudinis veſtitur, ac totum dorſum & latera obſcuri gryſei ſunt coloris cum argenteo tranſplendente. Venter albus. In utroque latere unum ordinem habet macularum, rotundarum, nigrarum, piſi magnitudine, & inter has diſperſa punctula multa cærulea. Pinnæ omnes aureæ, ut & cauda: & pinna dorſi inſuper variegatur per totum punctulis cæruleis. In utroque latere per ordinem macularum nigra tendit linea, incipiens à fine ſuperiore branchiarum, & ad regionem finis pinnæ dorſalis deſinens, & ſemidigiti ferè interſtitio ſub hujus fine, alia linea incipit, ac in medio exortus caudæ deſinit. Lineæ hæ elatæ ſunt ac aureæ.

Capitur in fluviis, ac boni eſt ſaporis.

Fœmina mari per omnia ſimilis, excepto quod punctulis cæruleis in lateribus & pinna dorſali deſtituatur, & quod venter circa anum rubeſcit. Comeditur ut mas.

CAPUT XV.

De Amore Pixuma, Amore Tinga, Guara Tereba, Piracoaba & Corocoro.

Amore Pixuma Braſilienſibus, vulgo corrupte *Amorea* piſcis magnitudine *Tamoatæ*, capite lato, ore amplo, & edentulo, corpore oblongo, ita ut fere *Tamoatam* referat. Coloris eſt obſcure ferrei, in ventre, qui Tab. XXXV. 3. 4. 5. 6. Marcgrav. Hiſt. Braſil. l. 4. c. 17.

qui extuberat, albi. Tegitur cute molli: pinnas habet septem & octavam pro cauda in ambitu circinatam. Carne est sicca & bona, ut *Tamoata*.

Amore Tinga Brasiliensibus, piscis est ejusdem plane figuræ cum *Amore Guacu*, sed tantum minor: habetque squamas in *totum* albicantis, seu pallidi coloris, & in totum maculatur maculis fuscis, ut *Tajasica*. Cauda tamen illius est fusco undata. Edulis est ut præcedentes.

Guara Tebera. Piscis magnitudine septem aut octo digitorum: capite obtuso, oculis crystallinis, circulo aureo: os denticulos habet minimos: Branchias amplas: dorsum incurvatum, unde & *Corcovado* minor potest appellari. *Pinnas* obtinet septem: post quamlibet branchiam, unam longam: sub his duas junctas in infimo ventre: in medio autem ventre duas spinulas acutas, quæ membranula conjunguntur; & post has triangularem, quæ deinceps angustata ad exortum caudæ extenditur: in summitate dorsi triangularem mediocrem, & post illam aliam similem majorem, quæ angustata ad exordium caudæ porrigitur. *Cauda* in duo cornua extenditur. A branchiis linea tendit ad medium piscis, quæ dein obliquè deorsum vergit, & directe usque ad caudam porrigitur: hæc posterior lineæ medietas hamulis posterius versis armatur, & utroque latere triangularibus vestitur squamulis, quæ minimæ sunt, ut ad tactum glaber videatur. Coloris est in dorso & lateribus usque ad medietatem longitudinis ex hyalino cærulescentis: reliquum laterum & venter albicat, sed aureus color transsplendet. *Pinnæ* ventris albæ, reliquæ cum cauda aurei sunt coloris.

Edulis est piscis.

Piracoaba piscis pedalem longitudinem adipiscitur, corpore oblongo, ut *Zandat* Pomeranorum. *Os* habet acuminatum, amplum, edentulum; mandibulam superiorem longiorem inferiore, & superior pars oris prominet in rotundum conum è cartilagine constantem: *Oculi* illi satis ampli, pupilla crystallina, circulo aureo. *Pinnas* habet octo: nimirum duas in dorso triangulares erectas, interstitio sesquidigiti: post quamlibet branchiam unam longam, angustam; duas his breviores in infimo ventre junctas, & prope anum unam triangulatam; octava est cauda furcata. Sub qualibet pinna postbranchiali barbam habet sex pilis crassiusculis constantem, tres digitos ferè longis, estque ejus exortus propè exortum pinnarum, vergens retrorsum. Totus vestitur squamis mediocris magnitudinis argentei coloris, & in dorso ac summitate capitis paulum canescit. Pinnæ quoque omnes cani, seu cinerei sunt coloris: postbranchiales tamen nigredine dilutæ sunt. Barba alba. Capitur arenosis locis in mari. Boni est saporis.

Corocoro piscis dorso incurvato, capite & ore obtuso: pedalis longitudinis. Denticulos habet parvos, haud acutos: branchias satis amplas, quarum anterior pars in spinam desinit acutam: sex pinnas: nimirum in quolibet latere post branchias unam tres digitos longam, subtus in infimo corpore duas triangulares fere, sed in extremitate circinatas & anterius firma & acuta spina suffultas, post anum una crassa, dura & acuta spina nixam, cui parvula spina antistat. A summitate dorsi pinna incipit, quæ arcuatim ad medium dorsum tendit, firmis ac acutis spinis sustentata, hinc desinit & contigua illi est mollis, quæ & arcuata fere est, & pene ad exortum caudæ protenditur. *Cauda* duos digitos longa, quatuor lata. *Squamis* majusculis vestitur totus argentei coloris, sed in toto dorso, & ejus summitate diluta umbra mixtis & per latera transversim (non tamen ad ventrem usque) in quolibet octo striæ, digitum latum crassæ, ex diluta umbra descendunt: venter totus albus, ut & illius pinnæ. Pinna dorsalis, postbranchiales & cauda ex argenteo & diluta umbra mixtæ. Pinnam autem anteriorem dorsalem in rimam potest recondere. Capitur in mari, & est edulis.

CAPUT XVI.

De Guatucupa, Vribaco & Guarerva.

Guatucupa Brasiliensibus, *Balabolla* Congensibus, *Corvina* Lusitanis. Piscis corpore oblongo, dorso paulum, ventre minimum curvo: longitudinem duorum pedum non raro adipiscitur. *Os* habet acuminatum, cujus inferior pars paulo longior superiore, quodque ample potest diducere; *dentes* minimos, linguam conspicuam, branchias amplas; *oculos* stuferi magnitudine, pupilla nigra, circulo argenteo. Pinnas obtinet septem; post quamlibet branchiam unam oblongam; duas sub his in infimo ventre paululum versus posticam partem, unam post anum triangularem, unam triangularem ac latam in summitate dorsi, duriusculis spinis suffultam, & huic fere contiguam alteram in posteriore parte dorsi oblongam, quæ æqualis fere latitudinis, atque ad exortum penè caudæ protenditur. *Cauda* constat pinna fere quadrata & lata. Parvulis rotundis squamis totus vestitur, coloris per totum argentei splendentis, cui tamen in dorso aureus transplendet, & ad tactum videtur lævis. Pinnæ & Cauda, ut & venter albicant. A summitate autem branchiarum per medium latus ad caudæ exortum tendit linea argentei coloris. Capitur in mari, ac optimi est saporis.

Tab. XXXV. 7. 8. 9. Idem ibid.

Uribaco piscis dorso incurvato, ventre protuberante, quindecim aut sedecim digitos

gitos longus, quinque, aut sex altus, ubi altissimus. *Caput* & *os* obtusum, conum referens triangularem: dentes parvuli, acuti, lingua lata: branchiæ amplæ in triangulum desinentes: Oculi dupli stuferi magnitudine: pupilla crystallina, circulo argenteo, cui aliquid cinnabrii mixtum est. *Pinnas* habet sex, nimirum post quamlibet branchiam, unam longam triangulum acutum referentem, sed exterius paulum circinatam: sub his in infimo ventre duas triangulares, anterius firma spina munitas: post anum unam oblongam, in exteriori ambitu circinatam, molliusculis spinis per medium suffultam, anterius autem dura & acuta spina: à summitate autem dorsi ad exortum fere caudæ pinna latiuscula, latitudinis fere ubique æqualis, & acutis spinis sustentata. *Cauda* itidem lata in duo veluti cornua distenditur. *Vestitur* squamis magnis, in totum argentei coloris, sed cui parum cinnabrii transflucet. Pinnæ laterales, & infimi ventris albæ seu argenteæ, dorsalis & cauda plus cinnabrii, quam argentei habent. A summitate denique branchiarum ad caudam usque (paulum arcuatim) tendit linea rubra, & supra eam in posteriore parte corporis, in utroque latere, maculam habet nigram magnitudine grossi misnici. Capitur in mari. Edulem habet carnem & bonam.

Guarerva, piscis corpore lato, compressoque quatuor digitos longo, tres lato, ubi latissimus, *ore* patulo, denticulis minutis. *Pinnas* habet sex, nimirum postbranchiales duas, parallelogrammi figura; duas oblongas & latas in superiori dorso, & infimo ventre posteriori, quæ in acumen desinunt, figura subulæ. *Cauda* quadrata, seu potius parallelogramma, unum digitum longa, & duas tertias partes digiti lata. Squamulis tegitur nigri coloris splendentis instar bombycini, quarum oræ (quarundam tantum, non omnium) fimbrias habent flavas instar semilunularum. Pinnæ omnes nigræ. Circa os linea crassa est ferrei coloris, & alia illi perpendiculariter superposita. Corpus tres lineæ latæ ambiunt, quarum duæ per latas & posticas pinnas extenduntur; (caudam etiam talis linea secat, & ejusdem coloris) una pro fimbria ipsi est. Oculorum pupilla nigra, circulus aureus.

CAPUT XVII.

De Camaripuguacu, Piratiapua, Curema, Parati, & Aramaca.

Tab. XXXV. 10. Marcgrav. Hist. Brasil. l. 4. c. 18.

CAmaripuguacu piscis dorso recto, ventre paululum extuberante; pinguis ad tactum & revera. *Caput* habet anterius acuminatum, *os* amplum, edentulum, quod in rotundum diducere potest, nimirum superiore mandibula, inferiori immota permanente; ita ut duos pugnos humanos juxta se, vel etiam humanum caput possit admittere. *Linguam* habet conicam, crassam, superior autem mandibula brevior est inferiori, ita ut clausum os superius habeat: *Oculos* latiores Imperiali, rotundos, crystallinos, & argenteos, branchias amplissimas. Longitudinem adipiscitur undecim aut duodecim pedum, crassitiem viri. *Pinnas* obtinet septem; duas haud procul dissitas à branchiis, in lateribus proximè ventrem anteriorem, longas, triangulares; cuilibet autem harum parvula subest, quæ tamen natando vix videri potest: in medio inferiore ventre itidem duas conjunctas, triangulares, latiores prioribus, sed breviores: has versus posticam partem corporis inferioris sequitur alia solitaria pinna, triangularis, lata, squamata, quæ appendice continua, angusta, protenditur ad caudæ ferè exortum: in dorsi altera medietate versus posteriora, pinna est elata triangularis, lata, quæ appendicem habet versus posticam partem vergentem, elevatam, triplo longiorem, instar funis crassioris. Septima pinna est pro cauda, quæ secta est, & in amplam extenditur furcam. Squamis vestitur magnis, obrotundis seu peltatis, majoribus Imperiali, in dorso tamen minoribus materia squamarum alba, pellucida instar matris perlarum; sunt autem arctè sibi impositæ squamæ, ita ut quadruplices aut quintuplices jaceant, ac de qualibet ante aliam prominet pars figura lunæ bisectæ, quæ argenteo obducta est (revera repræsentat argentum) & rivulos hinc inde discurrentes monstrat argenteos in argenteo campo; ita totus piscis argento obductus videtur, præterquam in dorso ubi cæruleus est, argento tamen transflucente. Pinnæ omnes argenteæ, præter dorsalem, quæ eundem colorum habet cum dorso. Carnem habet lentam, quæ diu coqui debet, multæ in carne spinæ, sed satis crassæ, ut facilè inter edendum extrahi possint. Magis aspectu quam esu piscis delector.

Comedi sæpius ejus carnem, sed lenta est, & tantum famelico conveniens. Os superius ossa habet duritie æqualia ossibus alicujus animalis.

Piratia Pua ingentem adipiscitur magnitudinem, ut *Capu ripima*. Inferior mandibula paulo longior superiori: dentes acuti in tota mandibula inferiori, in superiori solum in medio, qui longiores, quemadmodum & medium in inferiori: *Os* ampliare amplissimè potest in rotundum foramen. *Oculos* obtinet non ita longos pro corporis mole, pupilla crystallina. Branchias amplas, duras seu armatas. Corpore a. est oblongo, dorso paulum incurvato versus caput, & ventre mediocriter amplo. Pinnas habet septem: Unam à summitate dorsi (incipientem versus

capitis ferè exortum) ad caudæ usque initium protensam, quoad medietatem anteriorem spinis suffultam, quoad posteriorem mollem sine spinis, in medio a. sui angustiorem, anterius latiorem, posterius adhuc magis latam & quasi circinatam in extremitate. In quolibet latere post branchias, unam latam, & in extremitate circinatam, cætera quasi quadratam: sub his in infimo ventre duæ propinquæ sunt oblongæ, haud latæ, firmis spinis nixæ: prope anum unam habet satis amplam, itidem circinata fimbria posterius, uti ea quæ in dorso. Corpus posterius quadratè extenditur, & continet septimam pinnam pro cauda, quæ ampla est, & figuræ penè quadratæ. Squamulis vestitur parvulis, ita ut ad tactum glaber videatur, etiam si antrorsum mulceatur. Coloris est per totum corpus ex obscuro aureo epatici, qui tamen obscurior in dorso & summo capite huic a. coloris lituræ obtenduntur. Pinnæ omnes ejusdem cum corpore coloris, laterales a. præterea fimbrias habent aureas, reliquæ epaticas. Carne satis probata est, si junior sit, nimirum sex, septem aut octo pondo, & assatus magis quam coctus, nam pinguis est: adultior verò ducentorum aut plurium pondo carnem habet pro bajulis; nec delicatiorem carne *Camarupim asu*, nimirum lentam, tenacem, ac difficilis coctionis. Capitur in mari.

Curema species *Tainhæ* grandis & crassa. Piscis marinus, in duorum pedum longitudinem excrescens, corpore oblongo, ferè cylindraceo, more Trutæ fluviatilis, crasso & præpingui. *Caput* in conum obtusum desinit, superius compressum & latum, durum, squamis duris tectum. *Os* pro mole corporis parvum, parabolicum, labio superiori conspicuo, mobili, inferius a. os triangulare, obtusum discumbit, & paulo brevius est superiori, edentulum. *Oculi* magni, rotundi, anterius positi, nigri, circulo argenteo. Duo narium foramina supra os. Branchiæ semilunares, haud amplæ. Pinnas habet septem (octavam pro cauda, quæ in duo cornua desinit) nimirum duas postbranchiales, triangulatas duas, magis versus posteriora in infimo ventre, junctas: in summo dorso parvam, tribus suffultam duriusculis spinis: post anum unam bicornem, & illi oppositum in dorso ejusdem fere magnitudinis. Tegitur squamis magnis clypeatis, planis; color totius piscis in summitate capitis, dorso & medietate laterum obscurè cinereus, cui hyalius transsplendet: reliquum laterum, venter & caput inferius argentei splendentis coloris, uti & pinnæ ventris, reliquæ pinnæ cum cauda ejusdem cum dorso coloris. Præpinguis est & coctus vel assatus sine oleo vel butyro comedi potest. Salitus & in sole siccatus asservatur magna copia. Salitus quoque & in muria servatur. Optima illius pars venter.

Parati Lusitanis *Tainha*, piscis est in longitudinem pedis excrescens, figura corporis ut *Curema*, cui per omnia similis est excepta magnitudine, & quod circulum aureum habeat circea oculos. Carne est ficciori, & quæ inter coquendum pinguedinem flavam de se fundit. Magna copia saliti in sole exsiccantur & reconduntur. Capiuntur retibus, ut & *Curema*, transiliunt a. retia eleganti spectaculo, quando illud trahitur: quando malacia est magno numero ex aquis exsiliunt. Tab. XXXVI. 1. 2.

Aramaca Lusitanis *Lingoada* & vulgo *Cubricuncha*, soleæ est species compresso corpore, & figuram habens soleæ quam Belgæ vocant Tonge. Os denticulis acutis proditum: caret lingua: *Oculos* habet duos in uno latere (ubi lapidei est coloris) in altero nullum, pisi magnitudine, unum prope latus posterius oris, alterum superius & magis versus posteriora vergentem, pupilla lunata, crystallina, hyalino colore transplendente. Branchiæ satis amplæ, in quolibet a. latere post branchias est pinna una, duos digitos longa, angusta, superius in pilum tenuem desinens; ad branchiarum finem in infimo corpore sunt duæ parvæ pinnæ junctæ. Per totum a. corpus tam superius, quam inferius secundum longitudinem habet pinnam usque ad caudam extensam, tenuem, vix semidigitum latam; cauda ferè quadrata constat pinna tenui. Vestitur squamulis parvulis, & in toto sinistro latere, ubi oculos habet, lapidei est coloris, in latere dextro albi, vivit in mari inter arenas. Edulis est & boni saporis.

TITULUS II.
De Piscibus Exoticis Lævibus.

CAPUT I.
De Piscibus in totum lævibus.

ARTICULUS I.
De Guamajacu, Ape & Petimbuaba.

PIsces Exotici læves sunt in duplici differentia: Vel enim sunt in totum læves, vel cum aliqua lævitate spinosi. Ex istis sunt quos hic describemus. Tab. XXXVI. 3. 4. Marcgrav. l. 4. c. 1.

GUAMAIACU APE Piscis triangularis; duplex est, unus cornutus, alter sine cornibus. Cornutus ab ore ad initium caudæ septem digitos est longus, (interdum & longior) à ventre ad dorsi summitatem tres digitos latus seu altus: venter vix duos digitos latitudine complet: cauda unum digitum lata, desinens in pinnam duos digitos longam & totidem latam. *Os* ipsi parvulum, & pisi tantum capax: habens in superiori mandibula duodecim denticulos angustos, acutos, in inferiori quinque. *Caput* ab ore ad cornua usque in gibbum

gibbum assurgit, convexitate sesquidigiti; dorsum autem ad eundem modum in gibbum arcuatur: & unicam tantum habet pinnam in postica parte versus caudam, & quidem exilem. *Oculos* habet satis amplos, diametro trientis, supernè in capite in fronte positos prope cornua, ab ore circiter sesquidigiti intervallo: & ante singulos oculos foraminulum unum. *Pinnas* in universum obtinet quinque unam in extremo dorso, ut jam dixi, & in quolibet latere unam, longè infra oculos versus posticam corporis partem paulum vergentes, unum digitum longas: & prope utramque rimam, unam plus semidigito longam, branchiarum loco unam denique pinnam inferius in ventris extremitate prope exortum caudæ, unum pene digitum longam, dimidium latam: quinta facit caudam. *Cornua* duo directè ante se protensa in fronte gerit prope oculos, magnitudine calcario galli gallinacei, duo itidem æqualis magnitudinis in infimo ventre versus quartam pinnam. Caret squamis, sed tegitur densa cute, in ventre quidem alba, reliquo a. corpore fusca, atque in ventre & lateribus usque ad altitudinem oculorum figuris trigonis, tetragonis, pentagonis, sexagonisque mirè distincta & notata. Ubique a. (excepto infimo ventre) eadem cutis variis maculis nigricantibus est insignita. De altera specie superius egimus.

Idem. H.B. l.4.c.4. *Petimbuaba* piscis tres aut quatuor pedes longus: corpore instar Anguillæ. *Os* edentulum acuminatum, superiori mandibula breviori quam sit inferior: estque longitudo oris sesquidigiti, amplitudo, ubi maxima, vix unius. *Caput* novem digitos longum est ab oculis ad oris extremum, crassities ejus post oculos quinque digitorum, hinc paulatim minuitur, ita ut prope os sit trium tantum digitorum. In summa a. longitudo capitis à fine branchiarum ad oris extremum est unius pedis & unius digiti. *Oculos* habet satis magnos, magnitudine nucis avellanæ & pene figura, pupilla splendida cærulescente, quam tunica ambit argentea, in parte anteriori & posteriori macula miniata notata. Post branchias in utroque latere, pinna directè protenditur à latere sesquidigitum lata & longa rufescentis coloris: hinc sex & semis digitorum intervallo versus posticam corporis partem, duæ pinnæ parvæ rufescunt in quolibet latere una, sed magis versus ventrem.

Post has pedis intervallo sequitur pinna rufescens duos digitos longa, sesquidigitum lata: sub hac autem ejusdem magnitudinis & coloris una in infimo ventre: demum à fine harum intervallo ferè quinque digitorum, sunt adhuc duæ pinnæ rufescentes paulo minores superioribus, una sursum, altera deorsum elata, & inter has ortum sumit cauda instar murenæ tenuis, teres, sex digitos longa. Corporis a. longitudo à fine branchiarum ad caudæ initum est duorum pedum & trium digitorum. Cute est instar Anguillæ glabra, coloris in toto corpore & lateribus ab ore ad caudam, hepatici, in dorso triplici, in lateribus unica serie macularum cærulearum magnitudine nummi Missnici ferè: hæc maculæ à medio corporis in lateribus ad caudam usque in lineas coeunt: inter omnes a. maculas cæruleas ordine intercedunt maculæ virescentes. In inferiori corpore tam sub capite quam ventre albescit, & videtur aliqua rubedo inspersa. Corpus a. universum non exactè teres est, sed compressum & latiusculum, ventris non latitudo prope secundum par pinnarum, ubi latissimus, duorum digitorum, crassities ibidem totius corporis sex digitorum. Hinc paulatim attenuatur, donec prope exortum caudæ sit sesquidigitum paulo plus aut minus crassum. Edulis est piscis. Potest Acus piscis vocari. Iconum quas supra dedimus, nulla cum hac convenit, nisi fortè Acus minor Bellonii.

ARTICULUS II.
De Nhambdia & Guaperua.

NHAMBDIA Brasiliensibus, *Bagre do Rio* Lusitanis, piscis corpore oblongo, obeso, ventre molli, versus posteriora angustiori. *Capite* compresso, & *ore* parabolicæ figuræ, & denticulis minimis prædito. Est autem corpus duodecim aut quatuordecim digitos longum, duos & semis altum, ubi altissimum. *Oculi* parvuli, paululum protuberantes, rotundi, pupilla nigra, circulo ex auro & umbra mixto. Branchiæ satis amplæ, & barba sex filis constans, duobus supra & quatuor infra os: Eorum quæ supra os versus latus stant quodlibet crassitiem habet fili, quo literæ obsignantur, quinque digitos longum, & post cujusque exortum fovea est oblonga, in quam barbæ initium incumbit, vertendo illam postica parte, ut semper facit: quatuor inferiorum quodlibet exterius duos & semis digitos longum, interius sesquidigitum; suntque inferiora fila barbæ non ita crassæ ut superiora. *Pinnas* habet septem, & octava est pro cauda: nimirum post quamlibet branchiam unam oblongam, firmissima & acuta spina munitam (quemadmodum & in exortu ipsius post branchiam os durum est, triangulare) ad medietatem corporis ante anum duas junctas oblongas, in extremitate circinatas: versus caudam in inferiore ventre unam ferè quadratam & in extremitate circinatam: in summitate dorsi magnam quadratam multis spinis suffultam & post illam unam longam angustam; cute carnosa constantem, qua & corpus est tectum. *Cauda* bisecta est, & quælibet pars in exitu circinata. *Cute* tegitur non squamis. Tab. XXXVI. f. 6. Marcgrav. lib.4. c.5.

Caput dura testa tectum, ósque superius totum

tum umbræ coloris: dorſum & latera cinerei cum pauxillo cæruleo mixti: Venter albus: pinna dorſalis prior prope exortum ejusdem coloris, cætera in totum nigri, ſpinis cinereis: poſterior ejuſdem coloris cum dorſo & lateribus: pinnæ poſtbranchiales totæ nigræ: barba nigra, uti & pinnæ ventris & cauda, licet in exortu paululum ruffæ. A ſummitate branchiarum per quodlibet latus tendit in medio linea rubra uſque ad caudæ initium. Capitur in fluviis, & eſt optimi ſaporis, vulgoque comeditur.

Guaperua piſcis cujus longitudo ab initio oris ad exortum caudæ paulo plus duorum digitorum (reperiuntur tamen & duplo majores) corporis medii craſſities, ubi maxima, trium: laterum quodlibet unum digitum altum. Caret omnino branchiis: *Os* habet ſatis amplum & elatum, projectum inſtar canis, minutiſſimis denticulis; loco linguæ lapidem habet inſtar Carpionis: ocellos vix grani milii magnitudine, colore egregii turcoidis. Inter ocellos in medio ſuperioris labii, ſeu in fronte corniculum gerit ſurſum erectum, & paulum retrorſum verſum, & ante illud corniculum etiam filum tenue, & dimidium fermè digitum longum verſus anteriora directè propenſum paululum tamen elevatum, cui appendiculum adhæret ut in Liliis: filum hoc retrò recondere poteſt: nam poſt corniculum fovea eſt in vertice, hinc parva eminentia & iterum vallis, tunc ad unius digiti longitudinem pinna in dorſo porrigitur quadrantem lata. *Cauda* pinnulam habet plus ſemidigitum longam: à cauda interſtitio aliquo verſus anteriora circa ani regionem iterum pinnula eſt ſemidigitum longa & duæ parvulæ in inferiori corpore ſub pectore. In medio a. ferè corpore, magis tamen verſus anteriora, in quolibet latere brachium obtinet, deſinens in pinnam duas trientes digiti longam, & penè ita latam, pinna a. branchiorum octo conſtat ſpinis, quæ per pinnæ longitudinem diſparguntur, & anterius prominent inſtar octo unguiculorum acutorum. Brachium quodlibet unica conſtat junctura ac verſus anteriora deflectit, ut ita naturæ piſcis commodius ſerviat. Caret in totum ſquamis, ſed tegitur cute in ventre molli, reliquo corpore ad tactum aſpera & ſcabra, ut in Tiburonibus. *Color* cutis eſt obſcurè rubricans, cui fuſcus admixtus, & per totum corpus maculas habet nigras, figura undarum. Pinnæ & brachia etiam ejuſdem ſunt coloris cum fuſco mixti. Sed pinna in dorſo in quolibet latere quatuor habet maculas nigras majores: cauda verò & omnes pinnæ minores eleganter variegatæ ſunt. Ventriculum habet duos digitos longum, cum orificio tres digitos longo, & duos circiter amplo, quod in ipſas fauces inſeritur: Unde ventriculum inflare inſtar utriculi poteſt. Caro ejus non comeditur. Ad orbium claſſem pertinet. Veſcitur ſquillis: natans egregie explicat pinnas & inflat ſe, ut inſtar orbis, ſeu pilei appareat rotundus. Habui alium totum colore differentem, duos & ſemis digitos longum qui totus erat coracini coloris ſplendentis, & ſe inflabat. *Cutis* horum piſcium facilè detrahi poteſt, & tomento impleta ſervari.

ARTICULUS III.

De Curvata Pinima, Puraque & Piſce innominato.

CURVATA PINIMA, *Luſitanis Bointo*. Piſcis eſt *Cordcovadi* magnitudine, vel etiam major, corpore oblongo, ſatis tamen lato & craſſo, amplis branchiis, oculis grandibus argenteis. Caret *ſquamis*, & tegitur ſolummodo cute præterquam in medio laterum: nam cujuſlibet lateris medium à branchiis uſque ad caudam permeat lata linea aurei coloris; hinc à branchiis incipiens alia parallelos ſuperius ducitur ad duas partes totius longitudinis; hinc hæc parallela ſecat oblique auream, & pergit parallelos uſque ad caudam: linea hæc parallela aureæ anterius, & uſque dum auream ſecat, duplici ſquamularum ſerie minimarum inſignitur, & tota eſt glabra, poſtica parte, ubi ſecat auream, & infra itidem duplici ſerie ſquamarum notata, ſed majorum, & linea ipſa non eſt glabra, ut anterius, ſed aculeata quaſi denticulus piſcium. Color piſcis in dorſo & lateribus ſubvireſcens, in ventre albus & ſplendens. *Pinnas* habet ſeptem, nimirum poſt quamlibet branchiam unam oblongam; duas ſub his verſus poſteriora junctas in infimo corpore: unam in medio ventre, & huic oppoſitam unam in ſummo dorſo, & adhuc in dorſo unam magis verſus anteriora. Ab ultima dorſali & ventris pinna continua, haud lata, acuta utrobique abit ad exordium caudæ: quæ furcata eſt. Capitur frequentius in mari, & boni eſt ſaporis.

Tab. XXXVI. 7. 8. 9.
Marcgrav. Hiſt. Braſil. l. 4. c. 5. & 6.

PURAQUE, Luſitanis *Piexe violá*, ob figuram quam cum Cithara communem habent qua ludunt Luſitani. Piſcis eſt latus, non craſſus, cartilagineus. Longitudo ejus ab initio capitis ad finem caudæ unius pedis, & novem digitorum. Ab initio ſeu acumine capitis ad octo digitorum intervallum verſus poſteriora, cordis lati figuram habet, uti pingi ſolet, latitudo ejus, ubi maxima ſeptem digitorum, excurritque ibi in latere in pinnas inſtar Raijæ, eſtque pene transparens cum luci obvertitur. Caret branchiis. *Caput* in coni figuram deſinit. Ab acumine capitis tres digitos & ſemis retrò numerando, occurrunt oculi unum digitum ab invicem diſtantes, rotundi, prominentes, mediocris avellanæ magnitudine, pupilla nigra, circulo aureo. Ad utrimque oculum verſus poſteriora habet fiſtulam, minimi digiti

digiti apicem capientem, per quam aquam evomere poteſt. Sub oculis, in inferiori tamen corporis parte, os habet, diſtans tantum ab initio capitis quantum oculi, ſeſquidigitum amplum, edentulum, & duo ſpiracula ſeſquidigitum poſt os verſus poſteriora: In quolibet latere quinque inciſuras habet, ut Raijæ & Tiburones.

Poſt anteriorem illam cordiformem corporis partem reliquum corpus teres, aliquantulum tamen compreſſum, & ibi latum tres digitos, & in quolibet latere habet pinnam mollem, tres digitos longam, & ſeſquidigitum latam: hinc anguſtius fit corpus uſque ad caudæ pinnam, ubi digitum eſt craſſum. *Caudæ* pinna fermè duos digitos longa, paulo plus uno lata, ſuperius longior, quem inferius, ut in Tiburonibus. Inter duas a. illas pinnas ſecundas laterales verſus caudam in dorſo, diſtantia duorum digitorum ab invicem adhuc duas pinnas erectas habet, ad tactum inſtar membranæ craſſioris, triangulares, duos digitos longas, ſeſquidigitum latas. Tegitur cute molli, nullis ſquamis, ac in toto inferiori corpore in medietate anteriori eſt albus, in poſteriori incarnati coloris cum albo mixti. In dorſo, aut ſuperiori corpore glutinis eſt colore, fuſcis maculis variegato, inſperſaque egregia varietate puncta ex albo cæruleſcentia. Pinnæ quoque glutinis habent colorem, ac in lateribus aliquid rufeſcentis mixtum. Acumen capitis cartilaginis colorem obtinet, qua etiam conſtat. Per totius dorſi longitudinem ad tactum ſpina dorſi, quaſi tuberculis minimis eminet. *Caput* illius recens lucet noctu. Caro ejus non comeditur. Sed ſi comedatur, aſſerunt piſcatores, per tres horas ſemiſatuos reddi homines, dein ſponte ad ſe redire. Unius attactus, crepitum articulorum manus, & brachii cauſat, qui tamen ſtatim deſinit: & ſi in medio tangatur, artuum tremorem efficit.

Capitur menſibus pluvioſis, quando tempeſtuoſum eſt in Bibribi fluvio, longè ex terra adveniens, cum Rajis & Paſtinacis.

Piscis Innominatus in ſeptem digitorum longitudinem excreſcit; figura ſimilis illi, quem vulgo Harder appellamus; pinnis tamen aliter firmatis: duæ enim quæ in infimo ventre anteriore ſub branchiis ſunt, magnæ & latæ, duæ poſt branchias in lateribus parvæ, in dorſo duæ mediocres, & in inferiori ventre poſteriori parva. *Cauda* conſtat pinna furcata. *Os* parvum, oculi magni. *Cutem* habet glabram, ſine ſquamis: in dorſo nigricantem, ac in utroque latere quatuor nigricantes maculæ magnæ à dorſo protenduntur, in ambitu ſuo violacei coloris: Inter maculas autem verſus dorſum prominet thalaſſinus color: reliquum corpus argenteum. *Pinnæ* nigricantes cum violaceo mixtæ, & duæ illæ magnæ ſub ventre quinque argenteis maculis ſingulæ inſignitæ. Inſignis coloris piſcis, quando natans videtur. Victitat venenis illis Beſaenen.

ARTICULUS IV.
De Mucu, Abacatuaia, & Acaramucu.

Mucu Braſilienſibus, piſcis tereti corpore, ut *Enneopthalmus*, vulgo *Lampreta*, Germanis Neunauge/ nec craſſiori: circiter duos pedes fit longus, magis aut minus: Capitulum habet acuminatum, conicum; ocellos parvos nigros: os item parvulum: guttur inflare aliquo modo poteſt. Caret pinnis: per latera lineas obliquas nigras habet, angulos obliquos per medium laterum invicem facientes. Tab. XXXVII. 1.2.3. Marcgrav. H. Braſ. l. 4. c. 11.

Edulis eſt & capitur in lacubus & paludibus. Iconem ejus Nobiliſſimus de Laët in Americæ deſcriptione, ſub nomine *Ubirre* dedit, verum deſcriptio *Mucu* cum icone non ſatis convenit, ideo non eſt mirum, quod diverſum à *Mucu* eſſe ſentiat.

Abacatuaia, Luſitanis *Peixe gallo*. Faber & Gallus marinus. Paſſeris magnitudinem habet, altus & latus inſtar illius, ſubrotundus, neque illo craſſior: *Os* illi eſt haud amplum, edentulum; *Oculi* nigri, circulo argenteo. *Pinnas* habet quinque, unam in dorſo, unam in ventre, utramque deſcendentem, & continuam ad caudam uſque: itidem poſt branchias utrimque unam: *Cauda* conſtat pinna furcata. Præterea habet duo quaſi fila in longum extenſa ab inferiore corpore, & unicum tale in dorſo ante pinnam dorſalem. Caret ſquamis, ſed tegitur cute leviſſima, ſplendente, coloris argentei; totuſque eſt illius coloris, exceptis filis illis, quæ nigra ſunt. Carnem habet boni ſaporis. In deſcriptione Americæ ſub nomine *Awah kattoe*, ſive *Iawke* datur. Icon ſuperius data, non in totum convenit, ideo repetimus.

Acaramucu Piſcis *corpore* eſt compreſſo, nec craſſo, verum oblongo, decem enim digitos longus eſt, quatuor latus, ubi latiſſimus. *Os* illi parvulum, anguſtum, rotundum, apicem minimi digiti admittens, ut piſcis triangularis. Superius & inferius in anteriori parte oris utrimque dentes triangulatim acuti. *Oculi* ſtuferi magnitudine, cryſtallini, pupilla nigra. Diſtant oculi ab ore, duos digitos & ſemis, plane in alto poſiti, tres quartas partes digiti à dorſo ſub utroque oculo, in quolibet latere, branchiarum loco fiſſuram habet oblique factam, unum digitum longam, trapezii figura. In dorſi ſummitate directè ſupra oculos, inſtar fili majoris, ſeu craſſioris cordæ violæ, corniculum habet oblique erectum verſus poſteriora, quatuor digitos longum & teres. In poſtica corporis parte inferius & ſuperius utrimque pinnam habet tenuem, tres digitos & ſemis longam, tres quadrantes digiti latam, quæ deſinunt Idem Hiſt. l. 4. c. 12.

circa caudam, quæ parallelogrammi figura exoritur à corpore, habetque pinnam sesquidigitum longam, paulo plus duobus latam. Caret squamis, sed tegitur cute glabra, parum tantum hispida, ut Xiphiæ, coloris albicantis, cui gryseus est admixtus, & in dorso paulum fuscus; pinnæ quoque grysei coloris. Non est edulis: in ventriculo algæ seu musci marini multum inveniebam. Parieti appensus noctu clarissimè lucebat in tenebris.

ARTICULUS V.

De Punaru, Timucu, & Guebucu.

Tab. XXXVII. 4.5.&c. Marcgrav. H. Brasl.l.4. c. 13.

PUNARU pisciculus est quatuor digitos longus, corpore oblongo, capite crassiusculo, & anterius obtuso. *Os* habet parvum, in maxilla inferiore duos solummodo denticulos, longos, acutos instar acicularum: oculos superius & in fronte positos, pupilla nigra, circello aureo: & supra hos duo rubra fila brevia, prominula; branchias amplas: utpote quæ una ei est è duabus conflata. Pinnas postbranchiales duas oblongas, & sub his duas plane angustas. Paulo post occiput incipit pinna, quæ ad caudam usque producitur, spinulis prominulis suffulta. In medio infimo ventre incipit similis, ferme ad caudam usque pertingens. *Cauda* a. longiuscula, & parallelogrammа. Tegitur cute fusca, & pinnæ sunt ejusdem coloris.

Reperitur hic & alia PUNARU species, figura corporis priori similis, sed mandibulas habens rostratas, quasi è minimis denticulis compositas. A summitate capitis pinna latiuscula extenditur usque ad exortum caudæ, quæ mollibus texitur spinis non prominulis. Postbranchiales habet ferè ut prior, ut & in ventre & cauda. Color ut prioris, sed variegatus est in lateribus lineis curvis obscurè purpureis. Utraque species inter scopulos vivit, & intrat etiam testaceorum domicilia.

Idem. H.B. lib. 1. c. 14.

TIMUCU Lusitanis *Peixe agulha*, Piscis duos est pedes longus, corpore tereti instar Anguillæ. *Rostrum* habet osseum, tres vel quatuor digitos longum, acuminatum, utrobique dentibus minimis refertum: inferior rostri pars paulò longior superiori, & id quod prominet molle, non osseum; caret lingua. *Oculos* habet rotundos, crystallinos, circulo argenteo: sex pinnas, nimirum duas oblongas postbranchiales, duas junctas in infimo ventre ante anum parvas, post anum unam, quæ ferè ad exortum caudæ porrigitur, & similem huic oppositam in dorso. *Cauda* pinna quasi bisecta constat. Caret squamis, sed tegitur cute. Summitas capitis & rostri ac dorsi cum medietate laterum olivacei est coloris: inferior medietas cum ventre argentei. Per utrumque autem latus secundum longitudinem linea tendit virescens, distinguens olivaceum ab argenteo. Pinnarum color respondet parti cui appositæ sunt.

Edulis est. Capitur in mari, & fluviis salsis. Boni est saporis, præsertim frixus butyro: Caro ejus non est spinosa.

GUEBUCU Lusitanis *Bicuda*, piscis rostratus; oblongo & fermè tereti est corpore, ut *Dorada*: capite porcino, rostrato, cauda in duo cornua diducta ut *Albacara*, *rostrum* acutum, osseum, durum: partis superioris longitudo sedecim digitorum, inferioris decem. Crassities totius prope insertionem septem digitorum: utramque autem rostri partem movere potest. Branchias habet amplas: *Os* interius orbicularis figuræ, in medio sui hyperbolico foramine: lingua oblonga, alba, dentibus omnino caret. Oculos habet solidi magnitudine, pupilla crystallina, circulo argenteo. A rostri insertione caput in altum assurgit, ut in *Dorada* mare: Est autem caput ab oculis ad occiput longum septem digitos, novem altum. Corporis longitudo ab occipitio ad caudæ exortum quatuor pedum, & altitudo lateris post occiput unius pedis; in medio autem corporis decem digitorum, & prope caudam duorum. *Cauda* in duo cornua extenditur & ampliatur, quodlibet octodecim digitos longum, ad cujus exortum in quolibet latere duæ auriculæ membranaceæ. *Pinnas* habet sex: proxime post quamlibet branchiam unam, directè à latere protensam, dura membrana constantem in *Tiberone*, figura trianguli acuti, undecim digitos longam, & in exortu, ubi latissima, duos tantum latam: è regione harum in infimo ventre duo bacilliformia corpora juncta habet, ex osse nigro constantia, dura, plane ut os *Sepiæ*, quodlibet novendecim digitos longum, utrumque junctum, in rima longa, profunda recondere potest, quæ à natura secundum longitudinem ventris facta est ad caudam usque. Interstitio duorum pedum à fine hujus fissuræ seu ano, in infimo corpore pinnam habet triangularem sex digitos longam, latere anteriori firma spina munitam; etiam hanc in rimam quandam recondere & rursus surrigere potest: Octo digitorum interstitio ab hac pinna, parvam habet versus caudam, in acutum triangulum versus posticam partem desinentem, & è regione hujus similem & æqualem in superiore corpore, has duorum digitorum intervallo sequitur cauda, quam supra descripsi. Maxima a. omnium est pinna dorsalis, incipiens à summitate occipitis, quæ prætenditur per dorsum in trium pedum longitudinem, constans membrana pergamini æmula, costis intertexta, hanc quoque totam demittere potest ac in profunda rima condere: lata est sesquipedem, ubi latissima, & versus posteriora paulum angustatur.

Idem. lib. 1. c 15.

Cute

Cute crassa, sub aspera vestitur, tota subfusca: spinulis oblongis, trientem digitis longis, ut ita solida sit & aspera, cum squamis careat. Venter & caput inferius albicant, latera cinerei & argentei coloris: dorsum ex cinereo argenteo obscurè fuscum, ut & caput superius & rostrum; reliquum rostrum cinerescit flavo. *Pinnæ* omnes cum cauda ex cinereo argenteo fuscescunt, ut & dorsalis, quæ præterea maculis orbicularibus, nummi misnici magnitudine est variegata, illa post anum paulum undulata maculis fuscis: Carnem copiosam habet, non spinosam, pinguem, non glutinosam, ideo ad comedendum aptiorem, quam caro Marsorum. In ventriculo interiore multos integros pisces pedales inveniebat author.

ARTICULUS VI.

De Bagre aliquot Speciebus.

Tab. XXXVIII. 1.2.3.4.5. Marcgr. H. Brasil.l.4. c.16.

BAGRE piscis sex ponit author Species. *Prima* est oblongo corpore, initio dorsi paulum elevato, capite acuminato seu conico, quod dura testa est tectum ad initium elevationis dorsi, pedalis longitudinis: Barbam habet sex cirrhis constantem, quorum quatuor inferiores sesquidigitum longi, duo superiores longitudinem totius piscis æquant. *Pinnas* obtinet septem, octavam pro cauda: nimirum duas postbranchiales loco inferiori positas, & ante quamlibet fortem aculeum, dentatum osseum, unam in summitate dorsi elevatam, & ante illam item aculeum fortem, æqualis cum pinna longitudinis: duas junctas in medio ferè infimi ventris, magis tamen versus posteriora, unam membranaceam sine spinis versus caudam, & huic oppositam mediocrem mollibus spinis suffultam. *Cauda* constat pinna furcata, caret squamis, sed tegitur cute per totum argentei coloris splendentis. Pinnæ omnes argentei sunt coloris, ut & barba & caput. Per medium utriusque lateris tendit linea argentea ad caudam usque constituta ex 77. protuberantiis. *Oculi* nigri satis ampli; os parvulum, edentulum, labiis elavatis. Piscis est edulis, si quis ab eo læsus fuerit, difficulter sanatur, & magnos patitur dolores.

Secunda corpore oblongo, capite compresso & plano, ore inferius parabolicæ figuræ, obtuso, edentulo. *Caput* octo digitos longum, testa dura punctulata tectum. *Oculi* parvi, rotundi, crystallini, quatuor ferè digitos abinvicem distantes. Barbam habet sex cirrhis constantem, quorum exteriores longiores, quatuor digitorum, reliqui breviores: septem illi pinnæ, octava pro cauda: una nimirum in summitate dorsi, firma spina anterius munita, erecta, tres digitos longa, totidem lata: duæ postbranchiales, itidem firma spina munitæ, quatuor digitos longæ, duos latæ, interstitio sex & semis digitorum post branchiales in infimo ventre (qui paulum extuberat) duæ junctæ, tres digitos longæ, duos latæ, in ambitu circinatæ: septem digitorum intervallo à dorsali, alia in extremo dorso, carnosa, sesquidigitum longa, unum lata, in extremitate mollibus spinis munita, & sub hac in infimo ventre alia paulo major cauda sequitur trium digitorum intervallo, in duo cornua diducta, crassa seu molli membrana constans duos & semis digitos longa, in quolibet cornu duos lata. Totum caput superius, & ad latera, dorsum totum & latera ad protuberantiam ventris usque, candidi cum diluto flavo & aureo mixti est coloris, in testa capitis etiam aliquid viridis transplendet: *Pinnæ* omnes & cauda gryseæ sunt: Venter & laterum inferior pars & caput inferius (quod planum est) albi coloris. Caret squamis, sed vestitur cute. Bona satis est carne, melior quam Camarupi, cujus magnitudinem ferè æquat.

Tertia figura & magnitudine ut præcedens, sed barbam habet quatuor tantum cirrhis constantem, duobus nimirum longis octo digitos, & latiusculis instar ligulæ, duobus brevibus: ad pinnam dorsalem similis ligula novem digitos longa, & postbranchiales pinnas eodem modo: cætera similis præcedenti.

Quarta Belgis vulgo *Clipbagre* decem digitorum longitudinem habet; corpore oblongo: Capite lato & compresso: ore parabolico, edentulo. Barba constat sex cirrhis, quorum quatuor inferiores unum digitum, superiores duos longi. Oculos habet parvulos, cærulescentes, quatuor digitorum interstitio ab ore in summitate dorsi tegitur testa dura ossea, & post branchias in quolibet latere pyramidalis testa angusta tegit latera. Pinnas habet septem, & octavam pro cauda: nimirum unam in summitate dorsi, elevatam, mollem, sesquidigitum altam, plus uno latam, anterius spina ossea crassa dupliciter serrata, duos & semis digitos lata sustentatam. In medio ventre infimo duas parvas: in fine penè dorsi, carnosam, parvulam, angustam, & è regione hujus inferius aliam parvulis spinis suffultam; cauda diffisa in duo cornua sesquidigitum longa. Tegitur cute: ac in capite, initio dorsi & lateribus, ubi testaceus est, umbræ est coloris, per reliquum totum dorsum & latera umbræ dilutioris, & fuscis maculis mediocris magnitudinis variegatur: in ventre albicat. A testæ latiore fine ad caudam usque in quolibet latere, per lineam tectam tendit ordo denticulorum acutorum, posterius versorum, qui clypeo duro serrato in medio insunt, nam anguli obtusi figura positi sunt usque ad caudam hoc modo 7.

Edulis est, sed pauca carne, quæ non magni fit.

Quin-

Quinta præcedenti similis, & maculis nummi misnici magnitudine variegatus: Verum caret denticulis illis in lateribus: lineam solummodo habet: & duos cirrhos, & sex longiores quam alter. Hæc species habet carnem bonam & pinguissimam.

Sexta magnitudine & figura similis illi, quem secundo loco descripsimus: sed barbam habet tantum quatuor cirrhis constantem, duobus nimirum longis octo digitos & latiusculis instar ligulæ, duobus admodum brevibus. Ad pinnam dorsalem similis ligula est novem digitos longa; & ad postbranchiales eodem modo; cætera per omnia similis illi, quem diximus; nam & ventrem ita protuberantem habet.

ARTICULUS VII.

De Ajereba, jabebirete, Niqui, & Guatacupu.

Tab. XXXVIII. 6.7. Marcgrav. H. Bras. l. 4. c. 16.

AIEREBA Brasiliensibus *Rajæ* species, piscis planus, circinatus, unum pedem & novem digitos longus, & totidem latus (reperiuntur & duplo majores.) Quatuor digitorum interstitio ab anteriori circumferentia in superiori superficie duo foramina habet satis ampla, tres digitos ab invicem distantia, prope caudæ exortum orbicularis incisura est in quolibet latere: *cauda* teres, quatuor pedes longa, & circiter in medio sui, duas osseas spinas crassas retro dentatas habet, quibus pungit, quando ad spiracula apprehenditur, caudam incurvatam supra corpus levando. *Os* inferius habet, haud amplum, edentulum, incisuræ quasi parabolicæ. *Cute* tegitur in superiori corpore ferrei coloris, & in medio dorso insignitur tuberculis nigris, parvis: inferius corpus totum album. Caro nihili æstimatur in cibis.

Iabebirete Rajæ species, ejusdem magnitudinis cum *Ajereba*, figura autem obtusi vomeris ad latera extuberantis: sectiones prope caudam ut in illa, & præterea duo corpora cylindracea digiti crassitie protuberantia. Cauda longa. Color piscis superius è cinereo fuscus, inferius albus, carne probata est & bona.

Reperitur hic & alia *Rajæ* species præcedenti similis; excepto quod processibus illis cylindraceis prope caudam destituitur. Color totius corporis superius umbræ punctulatus per totum maculis nigris, seminis sinapi magnitudine: *Cauda* aculeis caret. Carnem habet bonam.

Reperiuntur hic & *Rajæ*, quarum caudæ tres & semis pedes longæ, crassæ in initio tres digitos, & in fine plane acuminatæ, plenæ tuberculis nigricantis in totum coloris, flexiles ut scutica.

NIQUI Belgis Pieterman: Piscis est capite crasso, ore ranæ amplo, edentulo, crassa lingua, inferiore mandibula paulo longiori quam superior. Anterior corporis medietas est paulo latior, posterior angusta & teres: estque ut plurimum sex aut septem digitos longus, latus anterius quidem sesquidigitum aut paulo latior: Ocelli ipsi parvi quidem, sed exserti, cylindracei more cancrorum terrestrium, pupilla nigra, circulo è cinereo fusco. Branchias habet amplas, & post quamlibet pinnam unam, digitum longam & latam, in ambitu circinatam: in ventre sub his paulo inferius duas junctas: à medio dorso pinna ad caudam pene continuatur, semidigitum lata, at in fine paulo angustior, cui respondet similis in infimo ventre: *Cauda* plus digitum longa, minus lata, parallelogrammi figura, in extremitate circinata. Ante exortum pinnæ dorsalis duos habet aculeos fortes, & supra postbranchialem utramque unum acutum. Tegitur cute, cujus color ex nigro & umbra, gryseoque mixtus, nimirum in toto dorso, capite & lateribus, pinnisque omnibus; Venter albicat, & in lateribus etiam plus albi, quam nigri aut grysei est. Per totum dorsum, caput & latera, puncta nigra, magnitudine seminis papaveris, dispersa.

In arena absconditus jacet prope littus Maris, ac incedentes vulnerat.

Edulis est, si jecur & fel bene separetur, aliàs lethalis.

Guarapuca Lusitanis *Cavala*, Belgis Koningfisch/ est corpore oblongo, fere æqualis ubique crassitiei, excepto versus posteriora, ubi magis magisque attenuatur. Ut plurimum in septem pedum longitudinem excrescit, & crassitiem corporis humani. *Caput* & *os* habet acuminatum, dentes acutos, rotundos, ordine positos, oculos magnos crystallinos, circulo argenteo: *Pinnas* octo, videlicet post quamlibet branchiam unam triangularem, directè à latere protensam: unam tenuem angustam ferè in initio dorsi, post hanc unam in eodem dorso triangularem erectam; sub hac in infimo ventre triangularem; duas mediocres triangulares in infimo ventre subter postbranchiales. *Cauda* constat magna pinna in duo cornua amplè extensa. A pinnis autem triangularibus, tam in dorso, quam infimo ventre, parvulæ ordine pinnulæ oblongæ sunt dispositæ usque ad caudam. Vestitur cute argentei coloris, cui in ventre paulum cærulei, in dorso multum miscetur, ut color resplendeat. In quolibet latere linea subtilissimis squamulis contorta describitur ad caudam usque. Boni est saporis. Est quidem *Scomber*, sed quia Icon quàm supra dedimus, non convenit, ideo & hanc adjicere placuit.

CAPUT. II.
De Piscibus non omnino lævibus.

ARTICULUS UNICUS.
De Guacucuja, Guamajacu guara, & Guamajacu Attinga.

Tab. XXXIX. 2.3. Marcgrav. H. Brasil.l.4. c.1.

GUACUCUIA, *Monoceros* piscis: *Vespertilio* Aquaticus posset appellari. Corporis figura anterius est instar vomeris: *Corpus* octo digitos longum, quinque latum in medio, ubi latissimum: medietas autem corporis posterior rotunda est, & versus caudæ pinnam fastigiatur in conum: medietas autem anterior vomeris seu lati cordis figuram obtinet. Piscis autem non crassus, sed latus; caput vix prominet seorsim à corpore, estque illi inter oculos supra os cornu impositum, durum, duos pene digitos longum, conicum. *Oculos* habet nummi misnici magnitudine, pupilla crystallina lenticulari, reliqua pars variegata maculis, & lineis flavis albisque. *Oris* hiatus castaneam potest capere, ipsum edentulum est. Supra os carnea prominentia est instar tonsillæ humanæ ferè. In utroque latere in medio piscis, brachium eminet, quatuor digitos longum, una junctura constans, inferior medietas brachii duos digitos longa est, unum lata in infimo ventre inter brachia duas habet pinnas sesquidigitum longas, quæ quasi pedes sunt. *Cauda* constat pinna duos digitos longa, sesquidigitum lata, ac fere quadrata. In inferiore corpore, sesquidigiti interstitio à cauda etiam pinnulam habet parvam, & talem etiam in dorso, trium digitorum intervallo à cauda. *Cute* tegitur, non squamis, quæ superius fusca est, multis tuberculis duris, per dorsum insignita versus anticam partem, & utrumque latus. In utroque autem latere undecim nigras habet maculas lentis magnitudine & figura, binas ac binas juxta se positas. Prope insertionem utriusque brachii etiam multas ejusmodi maculas nigras habet, & ibidem in quolibet latere foramen parvum in corpus.

In summa, in lateribus, circa oculos, in extremis branchiis, mirè variegatur punctulis albis, nigris, lineisque itidem albis & nigris, ut vix exprimi possit à pictore. In toto autem inferiori corpore egregii miniati est coloris, atque ibi cutis æqualis, verum ad tactum paulum hispida.

Tab. XXXIII. 9. Idem. l.4. c.10.

Guamaiacu Guara, Lusitanis *Peixe porco & Diabe*: Orbis est species. Longitudo ejus ab initio oris ad pinnæ exortum in cauda quatuordecim digitorum: pinnæ caudæ longitudo plus duorum digitorum: Rotundo est corpore, & crassities ejus duorum & viginti digitorum. Caret squamis, tegitur cute, per totum corpus ex fusco ochræ coloris pallidi, in ventre albi. Totum corpus aculeis munitum est, qui in lateribus longiores, in reliquis partibus breviores (longiores autem sunt duorum digitorum) teretes, in extremitate valdè acuti, & singuli tribus insertionibus, quasi triquetris cuti infixi. Inter aculeos cutis ubique maculis nigris scatet, excepto ventre. Oculos habet magnos eminentes: Os parvum obrotundum, edentulum: pinnas tantum quatuor, duas in lateribus duos & semis digitos longas: unam in dorso versus caudam ejusdem magnitudinis, & minorem sub ano.

Potest orbis muricatus Gesneri dici.

Habui inquit author, alium minorem vivum Mense Febr. anni 1639. item alios duos mense Septembri vivos. Cutis eorum erat è fusco virescens, in ventre nigricans: aculei ut prioris, & planè similis figura corporis: prope quamlibet pinnam, maculam habebant nigram, ut & utrimque ad latera prope os. Pinnarum color erat flavus: oculorum pupilla nigricans, circulo luteo. Supra utrumque oculorum cornu exile, satis longum, molle, cutacea substantia constans, quod præ se fert natans, quando autem extra aquam est, flavescit. Inflare se potest & iterum considere. Sonum edit Blch/Blch. Si velis ut se inflet, trahe pinnam quæ in dorso est.

Guamajacu Attinga Brasiliensibus, Marcgravio *Orbis muricatus* Ranæ rictu, septem digitorum longitudinem habebat, & corpus oblongum: *os* Ranæ simile, & loco dentium tam superius, quam inferius, os durum; oculos magnos, rotundos, protuberantes, pupilla crystallina circulo flavo: Branchiarum loco foramen in utroque latere digitum admittens, & pone hoc pinnam trapezii figura, unum digitum longam, duos latam: In extremitate dorsi versus caudam etiam pinnam oblongam, haud amplam, & è regione hujus similem in infimi ventris extremitate. Cauda constat pinna sesquidigitum longa, unum lata. Totum corpus tegitur cute spinosa, quæ in capite in duram testam abit. Spinæ illæ constant duris ossibus & acutis: in infimo tamen ventre caret spinis, sed mollis est instar Ranæ. Totum corpus & caput superius ex gryseo & fusco est maculatum: magis tamen ruffescit, inferius totum ex albo flavescit, ut & spinæ totius corporis, Pinnæ omnes flavescunt. Post utramque pinnam postbranchialem maculam habet nigerrimam stuferi magnitudine, & supra hanc utrobique, paulum tamen magis versus anteriora aliam minorem nigerrimam. Ad utrumque latus exortus pinnæ dorsalis etiam similem habet, parvulas item sub oculis & ore. Utris modo se inflare potest. Edulis est, & capitur in fluviis dulcibus.

Idem. l.4. c.14.

CAPUT III.

De Narinari, Tiburone, & Iperuquiba.

Tab. XXXIX. NARINARI. Sunt aliquot illius species, hæc quam hic describimus, appellatur *Narinari pinima*: Lusitanis *Raja*, Belgis Pijlsteert vel *Deicle*. Pastinaca marina. Corpus habet magnum, latum, fermè triangulare: constans ad utraque latera latissima pinna triangulari, carnosa: & prope caudam habet duas pinnas, palmi magnitudine, subrotundas æqualis longitudinis: caput magnitudinem habet mediocris porci, crassum, compressum, in medio quasi fossam habens. *Os* triangulo subrotundum, compressum paulò & in promuscidem desinens: nam oris hiatus quinque distat digitos ab extremitate promuscidis versus ventrem: amplitudo oris duorum & semis digitorum: edentulum, sed loco dentium os habet linguæ figura inferius in ore, quatuor digitos longum, sesquidigitum latum, ad fauces usque pertingens, & simile os superius, transversim positum, duos digitos longum & totidem latum. Inferius os constat è septendecim ossibus, albis, duris literæ U figuram habentibus, quæ arctè per membranas conjunguntur, hisce alia septendecim subjacent, singula singulis, spongiosa ad aspectum, nec ita dura, superius os constat quatuordecim ossibus literæ J figura, quæ eodem modo per membranas sibi invicem agglutinantur, iisque etiam alia quatuordecim ossa superjacent: duo autem illa ossa per membranas annectuntur aliis ossibus capitis. *Cranij* cavitas sex circiter digitos longa est, vix duos lata, in qua cerebrum latet. Promuscis tantum constat cartilagine. *Oculos* habet parvos, nummi misnici magnitudine: post oculos in quolibet latere spiraculum amplum, pomi vulgaris capax; intra hæc branchiarum folia recondita jacent: ad latera inferius à fine capitis in quolibet quinque oblongas insciffuras. *Color* totius superius ferreus, maculis albis per totum inspersis, magnitudine nummi misnici, inferius totum album. *Cutis* tota glabra lævisque. *Corporis* longitudo ab occipite ad exortum caudæ sesquipedalis, latitudo inter extremitates pinnarum triangularium, trium pedum, & decem digitorum.

Pinnarum prope caudam longitudo septem digitorum, latitudo quatuor. *Capitis* longitudo decem, latitudo septem digitorum, crassities sesquipedis. *Caudæ* longitudo quatuor pedum & trium digitorum: crassities sesquipedis. *Caudæ* longitudo quatuor pedum & trium digitorum: crassities in exortu quinque digitorum, quæ sensim gracilescit. Paulo post exortum caudæ superius parvam pinnam curtam habet, paulo plus digito longam, & mox post eam duos hamulos sibi invicem super erectos, piscatoriis hamulis similes & incurvatos, longitudine trium digitorum. Caro boni est saporis, sufficiens quadraginta hominibus saturandis.

Tiburonis species minor. Belgis een Crupshape, à figura. Convenit cum majore, excepto capite, quod triangulare habet seu prout cor vulgo pingitur. *Oculi* parvi ad latera ipsius capitis. *Os* parvum, triangulare longe infra positum, triplici ordine dentium minorum, unde ita nocere non potest, os quippe habens angustum. Caro melius sapit, quàm majoris. *Tab. XXXIX.*

Iperuquiba, & *Piraquiba*. Lusitanis *Piexe pogador* & *Peixe piolho*, nostratibus *Dupger*, quia Tiburoni adhæret sugens. Octodecim digitos longus, ferè teres, quatuor digitos crassus, ubi crassissimus, in postica parte attenuatur. *Os* habet triangulare, cujus pars superior brevior inferiori, etiam linguam. *Caput* superius ad dorsum usque duos digitos longum, circiter planum & figuratum, ut palatum alicujus piscis striis transversis, hac parte Tiburoni firmiter adhæret in ventre, & capto illo simul capitur. *Oculi* parvi, flavi, pupilla nigra, semicirculo flavo. *Dentes* nulli, sed eorum loco multæ minutissimæ prominentiæ. Post branchias utrobique pinnam obtinet triangulatam, duos & semis digitos longam, subter in ventre duas junctas: à medietate corporis tam superius, quam inferius, etiam pinna extenditur angusta usque ad caudam, quæ pinna constat sesquidigitum longa. *Cute* tegitur per totum corpus cinerei coloris. *Tab. XXXIX.*

TITULUS III.

De aliquot aliis, & inter hos monstrosis piscibus.

CAPUT. I.

De pisce ἀνθρωπομόρφῳ & Remoranti.

PIscem ἀνθρωπόμορφον, ita describit Kircherus: Capitur certis anni temporibus in mari Orientali Indiæ ad insulas Vissajas, quas insulas Pictorum vocant, sub Hispanorum dominio, piscis quidam ἀνθρωπόμορφος, id est, humana prorsus figura, quam ideò Peche muger vocant, ab indigenis Duyon. Caput habet rotundum, nulla colli intercapedine trunco conpactum. Extremæ aurium fibræ, quæ & auriculæ nominantur, ex cartilaginea carne eleganter vestita; quarum interior pars amplissimis formata anfractibus, veram hominis refert aurem; Oculos suis *Tab. XL. 1. Kircher. Artis Magnet. l. 3. par. l. 6. p. 675.*

suis ornatos palpebris, situque & colore non piscis sed hominis iudicares; naso nonnihil aberrat: malam inter utramque non usquequaque eminet, sed levi tramite bipartitur; sub eo verò labra magnitudine specieque nostris simillima. Dentium non quales insunt piscium generi serratilium, sed plenorum & candidissimorum continua series. Pectus alba cute contectum, hinc atque hinc paulò latius quàm pro corpore in mammas extuberans; neque eas ut fœminis pendiculas, sed qualis virginibus globosas, plenas lactis candidissimi. Brachia non longa sed lata ad natandum apta, nullis tamen ipsa Cubitis, ulnis, manibus, articulisve distincta. In administris soboli propagandæ membris, in utroque sexu nulla ab humanis distinctio: posthæc in piscem cauda desinit. Hactenus ingeniosissimus Kircherus. Ossa hujus piscis insignem vim sanguinem sistendi & attrahendi habent: visa, ita sanguinem currentem stringere, quasi vena ligaretur. Efficaciora tamen fœminarum, & ex his quæ maculis ad nigrorem accedentibus distinguuntur. Alius quidam dicit, carnem carni hominis applicatam, ita omnes spiritus ad se attrahere, ut hominem veluti stupidum reddat. De *Remorantipisce* apud Hugonem Linschotanum habemus. Historia talis est: Nieremb. H.N.l.11. c.4.

Navis quædam Lusitanica per Morambiquem in Indiam decurrebat. Vento hæc adeò secundo & optato utebatur, ut vela omnia plenissima navem proferre felicissimè viderentur. Diebus ergò quatuordecim integris cursum versus Lineam æquinoctialem nautæ tenentes, & quotidie altitudinem matientes, tandem observarunt, gradus ad metam propositam, non minui aut pauciores fieri, verum quotidie multiplicari, seque ab æquinoctiali Linea quam longissime dispelli & arceri. Quæ res non saltem præter omnes naturæ causas esse videbatur, ad admirationem universorum, verum etiam qui in navibus erant, certis se præstigiis & incantamentis agitari, liquidissimè rebantur, cum scirent, illius loci mare hujus appulsus neutiquam causam esse, & vela secundis ventis interim nihilominus ex voto turgida procedere. Sese ergò anxiè invicem contuentes, partim terrore, partim anxia vi & admiratione diu exercebantur; dum tandem, nescio quo casu, nautarum quidam, attentis & sollicitis in undam oculis despectans, latam & ingentem quandam caudam proræ intortam innexamque contuitus est, qua piscis quidam navem firmiter prehenderat, reliquumque corpus per navis longitudinem exporrexerat, adeò ut caput ipsius post puppim promineret. Hoc ille situ navis omnem molem ita violenter torquebat, ut illam contra violentissimum quoque reflantis venti impetum vi & robore suo immense retroageret, se cumque tot diebus rapide proferret. Iam itaque hoc pacto causa repulsus præcognita, adactis sudibus furcisque & organis, conferentibus cæteris, ad arcendum eum tamdiu studiosissimè laboratum est, donec tandem, cauda plicatili avulsa, navem ille destitueret, cum jam diebus quatuordecim integris illi agglutinatus adhæsisset, & violento renisu eamdem, omni impetu ventoque contrario spreto, natando secum abripuisset. In æternum itaque memoriæ signum historiam hanc Pro-Rex in atrio suo depingi accuravit: quam effigiem his meis oculis persæpe egomet cum magna admiratione usurpavi, & circumstantiis supradictis subnotatis diligentissimè perlegi.

CAPUT II.

De pisce Goensi.

IDem Hugo narrat, ex flumine quodam Guæ, cujus ostium hyberno tempore pro loci more obstructum erat, piscatores quosdam monstrosum piscem extraxisse, cujus similem nec in India nec in aliis locis uspiam videre contingit: qui ob novitatem Archiepiscopo, ejus jussu à pictore ad vivum exprimebatur cujus Icon seu effigies Regi Hispaniarum postmodum transmissa est. Animal illud mediocris magnitudinis erat, canem domesticum vulgarem altitudine haud excedens, cujus rostrum porcino simile protuberabat. Oculi ei parvi erant; nullæ aures, quarum loco duo saltem foramina hiabant. Pedes elephantinis (respectivè tamen) per omnia similes erant. Cauda ad dorsi fines lata, sensim in acumen desinebat. Per atrij pavimentem cursitans, suum porcorumve grunniebat ritu. A capite ad caudam universum corpus squamis, pollicis articulum prioris æquantibus, constitutum erat tam solidis ac firmis, ut nec ferrum, nec æs plus resisterent. Grandibus & frequentibus, non secus ac incus quædam à nobis plagis contusus, nihil aliud quam convolvebatur, & echini more caput caudamque intro condebat, ut globi exquisitam rotunditatem præstaret: nemine interim juncturarum proportionem satis observante. Conglobatus, nulla, vel vi, vel machina divelli aut expediri poterat; relictus tamen, sponte se iterum pandebat aut explicabat, & qua via patebat errabat. Nieremb. H.N.l.11. c.5.

CAPUT III.

De pisce ludicro, Pusta, & Michipillin.

ILluvies menstrua, & ludicrus gestus, unde nomen meruit, commendant *Axo-* Nieremb. H.N.l.11. c.13.

 totl,

tolt, h. est, lusum aquarum. Genus quoddam est piscium lacustrium molli cute intectum, ac lacertarum more quadrupes, dodrantis longitudine pollicemque crassum, etsi interdum cubitum excedat. Vulvam habet muliebri simillimam, ac venter ejus maculis fuscis distinguitur, corpore medio ad caudam usque, nempe prolixam & quæ juxta finem tenuissima sit, paulatim ac sensim gracilescit. Pro lingua est cartilago brevis ac lata. Quaternis natat pedibus, in totidem digitos, persimiles ranarum, fissis. Caput depressum est, & reliqui corporis proportione magnum. Hiscens rictus, aterque color. Huic menstrua singulis quibusque mensibus fluere observatum sæpe sæpius est, haud aliter ac mulieribus; tum venerem abunde excitare, haud secus ac scinci facere solent, quos terrestres crocodilos quidam vocant, ad quorum genus fortasse pertinet. Salubre ac gratum præbent alimentum, nec dissimile anguillarum carni. Multis modis parari solent, frixi nempe, assi, elixique. Verum ab Hispanis magna ex parte ex aceto mulso, addito pipere, caryophillis, atque siliquastro Indico: à Mexicanis vero siliquastro solo, seu intacto, seu integro, familiarissimo illis ac prægrato condimento.

Nieremb. H.N.l.11. c.14. *Pustæ* capiuntur in fluminibus Panucinorum, minimi digiti vix æquantes longitudinem atque crassitudinem, sed ventre ranunculorum instar paulo protuberantiore, quibus simul eum miltomame permixtis & admotis, subvenitur passis erisypelata, brevitate & facilitate mirabili. *Michipillin* seu ova piscium, dicitur genus quoddam lacustre, album, quod ex omni piscium in lacu degentium Mexicano conflatur multitudine, unde factum est illi nomen. Statis anni temporibus eadem capitur palude, haud aliter quam thynni, trichiæ, scombri, similesque pisces, alij gregatim vagantes in Oceano. Agmen pisciculorum esse creditur, haud lendibus majorum. Medio id procedit alveo, in neutrum littus inclinans, tam numerosum à multitudine, ut quinque cubitorum intervallum aut amplius occupet. Non prætermittunt occasionem piscatores, sed diligenti observatione & cura vagantes pisciculos captant excipiuntve retibus, atque ita non mediocris solet sæpenumero fieri captura. Coquuntur ijdem alienis fictilibusve vasis, ferculisque ubi opus est, adiiciunt, addito siliquastro chillive: quo apparatu neque modico neque ingrato cibo constant, sed quo non modo Indi, verum advenæ quoque Hispani sæpenumero vesci gaudeant.

(Nieremb. H.N.l.11. c.41.)

CAPUT IV.

De Ambiza & pisce mulari.

ADnectam quod Philippus Pigafeta scribit de quodam pisce Zairi, qui membra duo habet manus humanas referentia, & caudam clypei & forma & magnitudine. Vocatur hic ab incolis *Ambize angulo*, id est, *porcus aquatilis*, propter pinguedinem qua porcum refert. Caro, quæ ab incolis fumo induratur, & ad lautitias reservatur, & gustu & odore est grato. Aquam dulcem non relinquit. Pabulum ejus est gramen, & omnis generis herbæ in littore enatæ. Ore bovem refert. Tantæ interdum & magnitudinis, ut quingentas libras pondere elevet. Capitur à piscatoribus non ut piscis, sed fere ut bos. Observato enim loco diligenter, ubi pasci solet, scaphis suis exspectant, & advenientem contis aut remis occidunt: occisum ad aulam regiam deferunt; aliter enim capitali proposita pœna (ut & alios pisces, qui hinc Regij dicuntur, nempe trutas, & cacongo piscem singularem, salmonem figura referentem, sed colore diversum, caro enim ea est alba; & tam pinguem, ut prunis superimpositus eas extinguat) vendi non potest. Unde diligenter ne impunitas audaciores reddat, observantur piscatores ab Aulicis, & deprehensi absque ulla remissione plectuntur. De *pisce mulari* sic scribit Nierembergius. (Nieremb. H.N.l.11. c.55.)

Sub Philippo II. visa in Oceano bellua duabus velificans alis, navis specie. Fregit unam bombardæ ictus. Irrupit per fretum Herculeum bellua furens, & horribilibus frendens mugitibus atque illapsa per mediterraneas Hispaniæ oras, Valentiam appulit, ubi demum exanimata, centum & quinquaginta dodrantes prolixa, molis circuitus centum, vacuitas cerebri septem homines capiebat. (Nieremb. H. N. l.11. c.61.)

Eques in os consistere posset. Maxillæ servantur in Escuriali usque ad decem & septem pedes porrectæ, viginti armatæ dentibus duorum dodrantum, minimi unius. Genitalia immodica. Appellatum idcirco monstrum piscis mularis. Aliqui eruditi lamiam fuisse putarunt ob fauces & ingluviem. Duo cadavera in stomacho reperta. Creditum quoque aliquibus hujus generis belluam devorasse Ionam Prophetam. Quis certo sciet?

CAPUT. V.

De Pisce tauriformi & Amilotl.

PIscis tauriformis est Francisco Hermando pisculus vix duos palmos longus, sed pin- (Nieremb. H.N.l.11. c.24.)

pinna munitus caudæ instar, sed pæne prolixa digitos: corio intectus duro, fusco, sed circa ventrem candenti, & ubique pentagonis sex angulisve distinctos figuris. Os est minimum, sed longiusculis munitum dentibus: Oculi magni, pinnæ circa aures binæ satis parvæ, quemadmodum & aliæ duæ, quarum altera circa extrema ventris est, altera verò juxta postremum dorsum; mirum est, in hoc pisciculo duas prominere juxta frontem spinas acuminatas, infractæ duritiei, instar corniculorum, ac totidem alias eadem magnitudine & forma circa ventris postrema. Vide an ad Boopa vel Acanthiam referri possit. *Amilotl* vero est piscis teres, lacustris, squamosus, candescens, maculis aspersus pullis, sesquidodrantem longitudine, & pollicem crassitudine excedit. Binas pinnas habet in dorso, totidem in ventre, utrimque unam, ac infra ventrem alteram. Caput est oblongum, rostrum acuminatum: sed inferna maxilla prominentior. Oculi sunt nigri, iris aurea. Aureum caput, venter luteus, adeoque reliquum pænè corpus. Victum ejus sic commendat Franciscus Hermandus. Optimum & concoctu facile præbet alimentum; nam & ovis capitur magna ex parte onustus, adeoque gratum, ut cum gravem quamdam evasissem ægritudinem, mihique nutrimenta omnia, à sanis hominibus & & sagacioris palati vehementer expetita, sorderent displicerentque vehementius, hoc uno cibi genere suavissime usus sim, & ad vires instaurandas non mediocriter adjutus. Sed magnitudo ipsa adeo gratiam commendat, ut quo in majorem amplitudinem adoleverit, eo majori habeatur in precio, expetatur avidius, rarius inveniatur venalis, inventusque ematur carius.

Nieremb. N. H. l. 11. c. 26.



T 3 HISTO-

HISTORIÆ NATVRALIS
DE
PISCIBUS.
LIBER V.
De Cetis.

CAPUT I.
De Cetis in genere.



Etorum nomine sæpè tam apud Græcos quàm Latinos ingentis molis pisces intelliguntur; hic pro illis duntaxat sumimus, qui pulmones, arteriam, collum & alia membra cum terrenis quadrupedibus communia habent, quibus omne propriè dictorum piscium genus destituitur. Specialius aliquando, seu pro Pistrice, seu pro Balæna sumi, apud Ciceronis Aratum, & Oppianum videbis. Integuntur *corio*, qui Macedonibus, dum è Mesambria Tocam navigarent, visus, corio squammoso, tam crasso ut cubitum æquaret, ostreisque patellis, & algis oppletus, pro monstroso habendus est. Lora ex eo fiunt, quibus maxima pondera per cochleas sublevantur, simili duritie & nervos esse, & chordas ex iis ad bellica instrumenta confici, prodidit Ælianus. *Pulmones* habent, quod plus caloris, quia ingentis molis animalia, ut possint moveri, requirunt. Branchiis ideò carent, sed *fistulas* (ora vocat Plinius, nares Ovidius, Cardanus oscula) accepere. Ductus hæc ab ima palati ad extimam parte duplex, septo distinctus, & nostrarum narium foraminibus ad palatum deductis, proportione quodammodo respondens. Unicum in extima parte literæ C. figura foramen apparet, quod carne pingui, tanquam operculo, tegitur. Respirationis gratia datas, vel exinde colligas, quod obturatis, citius moriantur, quod in Delphino Rondeletius observavit. *Os* ipsos subter habere, Aristoteles & Plinius reliquere, ut dum resupinantur, pisces quos captant, evadendi tempus habeant, in promptu habere, observavit Rondeletius. Resupinatos tamen cibum capere, tum ob dictam causam, tum propter longam & multum infra descendentem oris scissuram. Carent quidam *Dentibus*, instructi quidam, serratis, planis, exertis, aliquando hominis similibus. Eboris instar candidos, ad opera firmos, anteriores latos, ne

Galen. 3. de Alim. facult. c. 21. & 37.

Ælian. H. A. l. 17. c. 6.

Plin. H. N. l. 9. c. 7.

Arist. H. A. l. 9. c. 2. & 4. de partib. c. 13.

hæreret cibus, posteriores acutos, ut promptius divideretur, apud Cardanum legimus. *Mammas* fœminæ habent; detractos aliquando ex una in Aquitanico littore duo lactis cados, Rondeletius prodidit. Audire certum, & nulla manifesti instrumenti vestigia, ut putat Aristoteles, Rondeletius tamen in Delphini cranio, meatum qui ad cerebrum usque excurrit invenit. Vehementer *pinguescunt*, quod piscium carne alantur, & moveantur tardissimè, quod tardo motu digeri posset, densitate corii præpeditur. *Internas partes* verbis Rondeletii describam. Sub peritoneo, inquit, partes quæ ad nutritionem & generationem conformatæ sunt, ad quadrupedum terrestrium magis quam ad piscium partes accedunt. Nam *Epiploon* habent, sed minus pingue, quo ventriculus & intestina incalescunt, & foventur. *Ventriculum*, magnum, cum ad justam magnitudinem accreverint: in recens natis exiguus est, & geminus videtur. Ejus fundo *pancreas* hæret, desinit in *intestina*, quæ in multos gyros convolvuntur, eadem ferè ubique crassitudine, præterquam in extremis, quæ mediis paulò sunt latiora. *Mesenterium*, vertebris annectitur, glandulas nigras, venas, arteriasque intertextas habens. *Renes* venæ magnæ trunco, arteriæque magnæ per emulgentes annectuntur, sunt inter epar & testes siti. *Urina* per *ureteras* in vesicam percolatur: quæ terrestrium animalium vesicis similis, sita est inferiore ventris parte. In iis qui utero adhuc gestantur, in urachum desinit, per quem urinam deponit in allantoidem tunicam ad diem usque partus. Editi in lucem, per pudendum urinam veluti terrestria emittunt, & per musculum sphincterem retinent. *Vracho* arteriæ umbilicales adhærent, arteriæ magnæ inferioribus ramis insertæ. Utrinque sunt *testes* oblongi, quibus præparantia vasa præposita sunt, infiniti scilicet venarum arteriarumque è magna vena ortarum ramuli, qui post varios & multiplices anfractus, in epidymin inseruntur. Cum enim magna sanguinis copia, multo semini generando necessaria sit, quæ longo vasorum ductu, ob spatii brevitatem transmutari & elaborari non potest, solerter

Cardan. variet. c. 37.

Arist. H. A. l. 4. c. 8.

solerter admodum natura gyros illos vasorum constituit, ut illis, id quod longitudini deest, pensaretur, & quibus singuli meatus capreoli interti dependent, & glandulosa corpora radici pudendi adnata desinunt; ex quibus meatu urinario, nervo cavo *genitale* constat humano simile, cujus extremum foris propendet, in glandem tenuem linguis avium similem desinens, quæ præputio non omninò integitur: intus replicatum latet, ad veneris usum exoritur. Venas suas, nervos, arterias, idem pudendum habet. Ossi innititur, quod ossi pubis proportione respondet. *Thorax* costis veris ac mendosis, sterno, vertebris, musculis constat: cujus capacitatem *pulmones* magni complent, densiore substantia quam in terrestribus: crassitudine & colore hepar quadrupedum referunt, tum, ne aqua in rariorem substantiam penetrans, ejici non posset; tum ne in magnis exspirationibus, quibus in aquis ferè semper coguntur, tenuior substantia ferè disrumperetur. At in duas partes divulsi sunt, parte inferiore adeò gracilescunt, ut membranam esse affirmes. Undique *Cor* complectuntur pericardio conclusum, in medio thorace locatum, nulla in re porcorum cordi absimile: duos sinus, totidem auriculas, denique omnia similia habet. Adhæc, asperam arteriam, Oesophagum, musculos & quæcunque in terrestribus corporibus sunt, clavicula exempta, reperire est. *Caput*, cum vertebris articulatur. *Cerebri* dispositio diversa. Nam in anterius & posterius divisum est, non in dextrum & sinistrum, ut in homine. *Nervorum* conjugationes ex eo nascuntur, plexus χοροειδής, in eo rete mirabile, meninges duæ pro integumento. *Vulva* in fœminis cervicem palmum unum longam habet: ea deinde in ramos duos distribuitur, veluti in quadrupedibus terrenis videre est, testes ad uteri cornua positi, pudendum inter umbilicum & podicem. De *Magnitudine* in singulis speciebus dicetur. *Locum* si spectes, in solo nec tamen omni mari (Pontus Euxinus nullos habet) reperiuntur. Semperque ferè in alto versantur. Circa solstitia maximè visuntur, quod tunc illic ruant turbines, tunc imbres, tunc delectæ montium jugis procellæ ab imo vertant maria, pulsataque ex profundo, belluas cum fluctibus volvant. Aliàs in fundo maris ferè degunt, molis suæ pondere. *Cibus* ipsis pisces, harengi inprimis, quos quandoque tam avidè persequuntur, ut in littora vadosa impingant. *Generant* intra se, & catulos enituntur. Hi teneri sequuntur matrem, quod à nautis visum. *Motu*, ob corporis molem, & ventris ingluviem tardo feruntur. *Visus* & *auditus* ipsis hebetior. Hinc curiosæ omnium naturæ beneficio, pisciculo, si credere fas est, tanquam duce utuntur. Odore piscis adeò delectantur, ut sese navi affricent. Strepitu terreri Arrianus in rebus Alexandri M. prodidit. *Usum* in cibis, apud Ichtyophagos, prodente antiquitate invenere. Præparationem vide apud Aldrovandum.

CAPUT II.
De Cetis in specie.

ARTICULUS I.
De Balæna.

Et hæc de Cetis in genere sufficiant, in specie jam de iisdem agentur. Numerantur autem inter eos, *Balæna, Balæna vulgi, Physeter, Pristis, Orca, Delphinus, Phocæna, Scolopendra, vitulus marinus, & Manati Indorum.* Tab. XLI. Tab. XLII.

Balæna, Græcis φαλαίνα, vel παρὰ τὸ βάλλειν, id est emittere, quod maris aquas per fistulas emittat, vel à φάλον quo vocabulo Græci meatum in galeis militaribus, cui plumas inserebant, indigitant, vel à Chaldæo בלע quod & devorare dicitur. Ingentis est magnitudo. Visa in Indico mari, quaternum jugerum, seu nongentorum sexaginta pedum longitudine. Centum & quinquaginta cubitos, obtinebat, quem Nearchus ejectum vidit. *Describitur* à Bellonio, Rondeletio, & Aldrovando. De *suo* scribit Bellonius, adipem ejus velut oleum non concrescere: pinnas habere utrinque unam & tertiam in dorso, quæ totum corpus dirigit. Caudam lunatam, Corium nigrum, cui pinguedo pedis altitudine subsit, lardum quadragesimale appellant. Lingua eidem aliquot librar. pondo. Ante oculos prætenturæ, seu tenues quædam assulæ, quatuor ulnas longæ, ac sesquipedem latæ, longissimis villis præditæ, quibus iter prætentat. Ossa tam magna, ut postes ex iis fieri soleant. *Rondeletius* suæ parvam linguam, & quæ quatuor duntaxat vel quinque vasa salsamentaria adscribit. Alibi, penem se unius vidisse, qui à procero homine humeris deportatus terram contingeret, scribit. In ejus, quam *Gesnerus* describit, ventriculo tria dolia crudorum pisciculorum, inter quos salmo unius ulnæ longitudine, inventa sunt. Pelle nigro undique tegebatur, nisi quod maculæ duæ candidæ, utrinque supra medium oculi inciperent, & retro tenderent. Tota maxilla inferior erat candida, & pars quædam sub ventre. Plura apud Gesnerum vide. *Aldrovandi* prior colore erat subcæruleo, tota maculis nigricantibus conspersa, ventre candido. Altera, quam Busalinam vocat tota nigricabat. Capta erat An. M. D. LXXVII. in Scaldi decem ab Antwerpia milliaribus monstrosa, quam Pareus descripsit. Longitudo ejus erat pedum octo & quinquaginta, altitudo sexdecim. Cauda quatuordecim pedes lata, ab oculo ad extremum rostum intervallum sexdecim pedum, Ma-

Vossius de Idol. l. 4. c. 32.
Plin. H. N. l. 9. c. 3.

Maxilla inferior senum in singulis lateribus pedum erat, viginti quinque dentibus armata, qui totidem foraminibus in superiore dentibus omninò carente excavatis, recondi poterant. Tot dentium longissimus sex pollices non excedebat. *Locus* ipse procul à terra ubicunque degit. Plurimas autem circa Islandiam, Gronlandiam, & vicina Septentrioni loca, à Biscainis, Anglis, Hollandis, circa æstivum inprimis solstitium, quo tempore sinus recessusque maris pacatiores quærunt, capiuntur. Jn Taprobanæ mari Thunnis insidiari, apud Ælianum legimus: in Gaditano Oceano non ante brumam conspici: statis temporibus in quodam sinu placido & capaci, mirè gaudentes ibi parere, condi, Plinius prodidit. *Victus* ipsis pisces, visus qui quadraginta asellos devoraverat, eosque adhuc recentes, quos oculatus testis dissectos & sale conditos ad solem siccavit. Sunt qui comedere masticando negent: pisces deglutire integros, eosque minutos, quod interna gutturis membrana nil magnum ingredi sinat, dicunt. Quidam carne vesci negant, quod in captæ visceribus præter mucum & spumam nihil reperiatur. Pisciculum Lodel venatoribus dictum, si copiose voravit inobviatur quasi, & in furorem acta, nec hominibus nec æqualibus suis parcit. De *Coitu partuque* (verba sunt Schonfeldii) venatores referunt, Balænas contracta societate & consuetudine in amorem mutuum, quem conjunctione, saltatione, aliisque affectuum conjugalium significationibus inter se testantur coire; hinc unà natare semper, amicitiamque cæptam conservare, donec accensa ad libidinem fœmina, erecto ad perpendiculum & in caudam corpore, marem eodem positu obvium, pinnis suis, tanquam brachiis duobus, amplectatur, mutuoque complexu per horæ dimidiam, vel integram utræque hæreant: Inde conjugium & conversationem ad mortem usque colere. Fæmellæ fætum autumno inter Octobrem & Januarium pariunt, unicum, tauro non minorum, imò majorem pro matris quantitate, qui sub maternarum pinnarum præsidiis & tutela tutas, non deserit parentes, nisi ablactatus. Philostratus faucibus ab eis filios abscondi, si quando majorem belluam fugere contigerit, prodidit, quod & apud obscurum de natura rerum authorem invenies. Terræ defectu aquæ affinis, aquâ ore recepta & ejaculata succurrere, fide ejusdem dicitur. *Dormire* edita per summa fistula, Aristoteles author est: stertentes audiri, Plinius: in siccum exire ut à Solis radiis calescant, Oppianus & Ælianus. *Inimicitiam*, cum Delphino, Thunnis & Orca gerit. A gladio pisce ut supra diximus vehementer timetur. Ziglerus castoreo aqua diluto & in mare effuso adeò terreri, ut totus grex dissipetur prodidit. De *venatione* & *captura* vide Schonfeldium. *Usus* adipis in lucernis, ad inungenda coria, curruum rotas, & alia. Cardanus viscera quia pinguia, & sapore & violæ quasi odore commendari scribit. Galenus eis mucosum saporem tribuit. Viginti balænarum *genera* apud Hartenium inveniuntur, ex quibus *Primum* quot Ninting vocatur hominem fugit, & comestibile est. *Decimum*, quod Fiscraake, haleces versus terram fugat. *Undecimum*, quod triginta ulnarum, ultra septuaginta dentes habet, & eos tam magnos, ut inde tabulæ ac manubria cultellorum fiant. *Duodecimum*, non habet pinnas in dorso. *Decimum quintum*, quod Rodkemling vocatur, subvertit naves, & XL. est ulnarum. *Decimum sextum*, quod Nahwal, anterius in superiore mandibula, dentem longitudinis septem ulnarum, adeò exactè tortum in circuitu, ut humano ingenio melius fieri non posset, habet. *Decimum septimum*, quod Skeling, octuaginta ulnarum, diversos superciliorum supra oculos habet ordines. *Decimum octavum*, quod Nordhwal, nonaginta ulnarum, vivit nisi de pluvia & rore cœlesti, quod Haffnegruffiæ, magis insula esse videtur quàm piscis. Fides sit penes authorem.

Schonfeld. in Ichtyol.

Ælian. H. A. l. 16. c. 18

Plin. H. N. l. 9. c. 6. Schonfeld. in Ichtyol.

Philostrat. l. 2. de vita Apollonii.

Arist. H. A. l4. c. 10. Oppian. Halieut. l. 1. v. 404. Ælian. H. A. l. 9. c. 50.

Galen. l. 3. Alim. Schonfeld. in Ichtyol.

ARTICULUS II.

De Balæna vulgi, & Physetere.

Bellua hæc ut plurimum triginta sex cubitos longa est, octo alta, ut Rondeletius describit. *Oris* scissura ad duodeviginti pedes porrigitur. *Dentes* in eo nulli, sed horum loco in utraque maxilla, corneæ sunt laminæ nigræ, sensim in pilos suillis similes desinentes, quæ in anteriore & posteriore sive interiore oris parte breviores sunt, in media longiores. Ab interioribus *Lingua* intus continetur & coërcetur: inde abducta vel abscissa ita diffunditur, ut in eundem locum iterum recipi non possit. *Oculi*, quatuor ulnarum spacio à se distant, foris parvi apparent, intus capitis humani magnitudinem superat. *Pinnas* duas maximas in lateribus habet, quibus natat, & catulos in metu occultat, in dorso nullam habet. *Cauda*, situ caudis Delphinorum similis est, figura non multum absimilis, quam cum movet, ita mare agitat, ut naviculas submergat. *Rostro* est brevi. *Fistula* caret. *Corio*, duro, nigro, integitur, sine pilis, cui lepades, & ostrea hærentia aliquando reperiuntur. *Internæ partes*, veluti in Delphino. In ventriculo mucus, spuma, aqua, alga fœtida, ambra inveniuntur, ut exinde Carnivoram non esse colligas. Vitulos vivos parit. Carnis nullus *in Cibis* usus, sola lingua commendatur, sale condita. Viginti tria sæpe

Aldrov. de Cetis c. 7.

Arist. H. A. l. 3. c. 12. sæpe vasa eâ implentur Μοςικῆτον Aristotelis esse, vel exinde colligitur, quod pro dentibus setas, quibus intus os hirsutum est, habeat. Plin. H. N. l. 11. c. 37. Plinius musculum manuum benè dixit, sed pro duæ Balænæ malè posuit.

Physeter, qui & Physalus, ἀπὸ τὸ φυσᾶν, id est à flando dicitur, quod copiosiorem aquarium eluviem præ cæteris efflare scribatur. Gesnerus eundem vel saltem affinem cum Pusti, qui πρίςις, πρῆςις, & πρίςις dicitur, facit, quem vide. Diversum esse à Physalo maris rubri, ex descriptione videre est. Ælian. H. A. l. 3. c. 18. Magnitudine hic adulti Gobionis, sine ore, cum branchias tamen habeat, perniciem ei qui gustaverit creat. Intumescit enim, tandemque ventris profluvio vita finitur. De *Descriptione* inter authores non convenit. Pin. H. N. l. 9. c. 4. Plinius ingentisque columnæ modo se attollere scribit. Solinus super antennas navium velis quondam diluvium eructare addit, Strabo Georg. l. 15. quod Strabo commune cetis in mari extero circa Turdetaniam facit. Turnerus portentosæ magnitudinis cetum facit, & singulos se eorum tantum aquæ è fistulis, quas in capitibus habent ejaculantes vidisse, ut singuli singulas naves aquarum copiâ in profundum submergerent, adjicit. Bellonius hoc solo à Balænis differre, quòd nullas prætenturas habeat, neque tam vastâ corporis mole, figuraque sit magis tereti. Rondeletio est ore maximo, dentibus acutis, serratis, linguâ carnosâ & magnâ, fistula longè quam reliquis crassiore, pinguedine multa.

ARTICULUS III.

De Puste & Orca,

Tab. XLIII Aldrov. de Cetis c. 5. Pustes à secando, quod pernicissimè natet, dictus est. Perperam à Bellonio capite vasto, rotundo, & cacabi figuram exprimente describitur, quo modo namque aquam velociter secaret? Bellon. de Aquatilib. l. 1. Rondeletio est rostro, valdè longo, osseo, utrinque aculeato. Aculei validi sunt, & Delphinorum dentibus similes. Aloysius l. 6. Navigat Aloysius Cadamustus serram aquaticam vocat, eaque in assamenta secari ligna scribit. Clusius ipsius formæ ratione inter Galeos seu caniculas reponi debere affirmat: Clusius Exot. l. 6. c. 19. eumque ita ex pictura describit. Erat hic piscis, inquit, corporis formâ & colore Galeorum generibus, aut Caniculæ Aristotelis valdè similis: nullis tamen maculis ut illa, conspersam cutim habens, perinde tamen rudem, & instar Zygænæ cutis asperam, fusci in dorso coloris, in ventre candicantis, & sex pinnas habet; in lateribus, medio videlicet pænè corpore binas, &c. Caput in longum & angustum, planum & firmum rostrum porrigebatur, utrinque cum iis dentibus, sive osseis firmisque & rectis spinis, ex adverso sitis serræ instar munitum, viginti vel etiam pluribus, &c. Binos oculos in prona capitis parte habebat, binas nares in supina, & infra illa oris scissuram, *ut Zygænæ* fere transversam. Reperitur plerumque in Oceano occiduo.

Orca Latinis à vasis olearii aut vinarii similitudine dicitur. Aldrov. c. 6. Quodnam apud Græcos habeat nomen, vix compertum, nisi vocabulo Orygis apud Strabonem, quem in mari extero circa Turdetaniam ponit, veniat. Strabo Georg. l. 3. Bellonius ocrynum Oppiani esse credit, sed perperam. Thunni enim hic genus maximum. Delphino est corpore toto vigesies crassior, potissimum circa ventrem: Toto tergore atra, ventre ex albo roseo, ad latera ferè cærulea. *Rostrum* habet simum, sursus repandum; cujus labri inferioris tanta est crassitudo, ut à superiore sejungatur dum piscis pronus est, quadraginta truculenti in eo dentes, quorum anteriores obtusi & graciles, posteriores acuti & crassi sunt. *Oculi* eidem sunt parvi, pinnæ pro corporis magnitudine pusillæ. *Cutis* glabra & politissima. *Cauda* lunata, & ulnam distenta excedens. *Pudendum* mari in medio ventre abstrusum, duor. pedum longitudinem excedens; in fœmina ano vicinum est, ad quod utrinque duorum digitorum intervallo, quædam foramina visuntur, in quibus mammarum papillæ delitescunt. Sæpe octingentas, aliquando & mille libras excedunt. *Lienem* unico orbiculari globo in placentæ formam effectum habet. Plurimum aquæ per fistulas ejaculari, Plinius author est. *Orca*, inquit, *in portu Ostiensi visa est oppugnata à Claudio Principe. Venerat tunc exædificante eo portum, invitata naufragiis tergorum è Gallia advectorum, satiansque se per complures dies, alveum in vado sulcaverat, accumulata fluctibus in tantum, ut circumagi nullo modo posset, & dum saginam persequitur, in littus fluctibus propulsa, eminente dorso, multum super aquas, carinæ vice inversæ. Prætendi jussit Cæsar plagas multiplices inter ora portus, profectusque ipse cum prætorianis cohortibus, populo Romano spectaculum præbuit, lanceas congerente milite, è navigiis assultantibus quorum unum mergi vidimus reflatu belluæ oppositum unda.* De earum & Balæna pugna ita quoque Plinius: Balænæ & in nostra maria penetrant. In Gaditano Oceano non ante brumam eas conspici tradunt. Condi autem æstatis temporibus in quodam sinu placido & capaci mirè gaudentes ibi parere. Hoc scire orcas, infestam his belluam, & cujus imago nulla repræsentatione exprimi possit alia, quam carnis immensæ dentibus truculentæ. Irrumpunt ergò in secreta, & vitulos earum & fœtas vel etiamnum gravidas lancinant morsu, incussæque ceu Liburnicarum rostris fodiunt. Illæ ad flexum immobiles ad repugnandum inertes, & pondere suo oneratæ, tunc quidem & utero graves, pariendive pœnis invalidæ, solum auxilium novere in al-

tum profugere, sesequE opponere, & cautium angustiis trucidare, in vada urgere, saxis allidere. Spectantur illa prælia ceu mari ipso sibi irato, nullis in sinu ventis, fluctibus verò ad anhelitus ictusque, quantos nulli turbines volunt.

Hucusque Plinius.

ARTICULUS IV.

De Delphino.

Tab. XLIV Aldrov. de Cetis c. 7.

PIscis quem Latini Delphinum vocant, is Græcis δελφὶς & δελφὶν & si minutus δελφινίσκος, plærisque Europæ nationibus, Porcus marinus dicitur. Ex Cetis esse, quod branchiis careat, pulmonemque & arteriam habeat, Aristoteles reliquit. Repando dorso incurvum esse plærisque proditum, unde incurvè cervicum pecus Pacuvius vocavit, seu quod talis oculis nostris, dum ab undis exsiliens in mare præceps fertur, propter celeritatem motus appareat; seu quod, quia branchiis destituitur, revera corpus, cum se vibrat, incurvet, ut promptior in gurgitem pronus feratur.

Plin. H. N. l.

Rostrum ei est simum, unde Simonis nomine gaudere Plinius scribit. *Linguam* mobilem, brevem, latam, carnosam, exertam in ambitu serratam, suillæ non absimilem. *Dentes* parvos, acutos, pectinatim coëuntes. *Oculos* magnos, sed cute adeo tectos, ut pupilla solum appareat, non longe ab oris scissura, quin in eadem propemodum linea sitos. De *Fistulæ* situ non convenit inter authores. (Aristot.) In dorso esse scribunt Aristoteles & Plinius, ante cerebrum Rondeletius, cujus verior sententia, inter oculos Bellonius. In dorso esse creditum veteribus, quod magis ad posteriorem partem quam in balæna spectet. *Pinnis* duabus validis natat, quæ veluti hominis brachia cum omoplatis articulis junguntur. Earum musculi quatuor robusti dorsi pectorique annectuntur. Hæ in ventre sunt, ita sitæ, ut non solum natatum, sed & motum, quo sursum se effert respirandi causa, adinvenit. In dorso quæ est, aculeatam Plinius, & Pausanias faciunt, propter duritiem sine dubio. Nam rigidam satis esse Rondeletius testatur, duæ quæ in cauda, ex ejusdem lateribus, altera dextram, altera sinistram partem versus, ita ut cauda, quæ lunata, aquam latitudine sua verberet. *Sextum* si attendas, pudendi in *fæmina* orificium, ano vicinum est ad terrestria animalia accedens, binas eædem, si Plinium sequimur, in ima alvo papillas tantum gerunt, nec evidentes, & paulò in obliquum porrectas. Aristoteles mammas propè genitale continere ait, papillas quadrupedum more conspicuas habère negat, sed velut alveolos quosdam humoris duos esse scribit, utroque de latere singularem, è quibus lac fluit, quod ore catulorum parentem sectantium excipitur. *Vulva* cervicem palmum unum longam habet, quæ deinde in ramos duos veluti in quadrupedibus terrenis videre est, distribuitur. Testes ad uteri cornua, pudendum inter umbilicum & podicem gerit. *Mari* foramen quoddam in medio ventre apparet, è quo pudendum quadrupedibus simile exit, quod in congressu erigitur, & extra eminens profertur. Ideò fortè Aristoteles genitale foris esse dixit, testes intus, qui secundum Plinium prolongi, ad alvum necti. (Plin. H. N.) *Felle* omninò caret. *Locum* si spectes, nullum ferè sine Delphinis mare; adeo ut & in Ponto, quem nulla piscibus inimica belluâ ingreditur, repriantur, & in Adriatico quamvis raro capiantur, sed & aquas dulces subit, & Nilum ipsum, ibique piscibus aliquandiu pascitur. Illos tamen non esse, quos Solinus ferratas cristas habere. (Solinus Polyhist.) Crocodicolcs fludiiad natandum elicere, demersosque astu fraudulento tenera ventrium subternatantes secare & interimere, scribit, facilè mihi persuaderi patior, quod Marcellinus non Delphinos, sed Delphinis similes vocat. Accepit à Græcis qui circa Propontidem salitant Bellonius, eosdem instar aliorum piscium migrare, è mari mediterraneo videlicet Septentrionem versus, Hellespontum & Propontidem emetiri, Euxinum ingressos certo tempore immorari, tum denuo loca prius relicta repetere. *Cibus* Delphino pisces, in quos crudeliter grassatur, habetque Cephos aves comites, quæ ab eo accisorum sanguine pascuntur, ut Oppianus scribit. *Vita* longa, ad tricenos sæpe annos producitur, fortè quod felle careat. *Coitus* humano similis, illeque paulò quam piscium qui attritu ventrium coëunt, diuturnior. (Arist. H. A. l. 5. c. 5.) Aristoteles tamen cæteror. more congredi scribit. (Arist. H. A. l. 6. c. 13.) Gestat utero decem mensibus, & singulos uno partu, interdum & binos edit. Parere æstate, nec ullo alio in vulgatis Plinii codicibus legimus. Rondeletius fœtum verè aliquando extraxit, alteram fœminam Octobri dissecuit, inque ejus utero tum demum formari cœptum fœtum invenit. Chorio amnio & allantoido tunicis, is in utero involvitur, sanguine per venas umbilicales nutritur, spiritum per easdem arterias recipit. Proles celeriter adolescit, quippe annis decem ad summam magnitudinem perveniat, ut tradit Aristoteles. Pro *voce* ipsis gemitus est humano similis, ut Plinius prodidit. Rondeletius stridorem edere scripsit, vocisque nonnihil. (Arist. H. A. l. 9 c. 48.) *Visum* habent acutissimum, ita ut piscem etiam sub lapide vel in caverna aliqua latitantem videant. (Plin. H. N. l.) Omnium tum terrestrium tum aquatilium velocissimos Aristoteles dixit, ocyores volucre, ocyores telo. Nam cum fame concitati fugientem in vada ima piscem, (Ælian. H. A. l. 12. c. 12.)

scem,

ſcem, diutius ſpacium continuere, ut arcu emiſſi ad reſpirandum, emicant; tantaque vi exiliunt, ut plærumque vela navium transvolent ſaltu. Perniciei ſæpe cauſa iſta velocitas. Nam aliquando, dum Mugiles perſequuntur, nec incitatum curſum inhibere poſſunt, terræ impacti, præda fiunt; quod & tum fit, cum vel aſylo infeſtantur, ut Rondeletius obſervavit, vel nimio piſcatorum ſtrepitu gravantur. Plinius tellure tactas mori ait, repugnante experientia. Nam & Ariſtoteles extra aquam mutientem & anhelantem cæteror. ſpirantium more reliquit, & Geſnerus Arimini captum tres dies in terra vixiſſe ſcripſit, & Rondeletius vivos à Monſpelienſibus Lugdunum uſque deportari affirmat. Gregatim ex ætatum ratione diſpoſiti natant. Parvuli præcedunt, adultiores ſequuntur. Hoc ſingulari in prolem amore fit, quo etiam motus tenellos in fauces recipere, ut Solinus dicit, vel ſaltem eos in faucibus aliquando geſtare, quod Oppiano & Geſnero viſum, ſolet. De ipſorum *ſomno* ita Plutarchus: *Delphinus dormiens de ſummo per altum demittitur, tantiſper dum in vadum impingat, ſolumque ſentiat: Hic excuſſo ſomno ronchoque edito ad ſummum rurſus meat, rurſuſque demittitur; ac pronus fertur, imo quodam mirabiliter compoſito quietem captans. Ingenium ſingulare* reſipit, quòd parentes ſenio confectos alant, ſuique corporis niſu natatum tanto amore proſequantur, ut ſæpe aliquem ex ſe captum ad portum uſque comitentur, mortuum verò quaſi ad ſepeliendum efferant; quod Heſiodi à latronibus interfecti in mare projectum cadaver, ad Rhium & Molycriam deportaſſe legantur, quod navibus in qua aliquis ex delphinicidis, coorta tempeſtate, quaſi in ultionem perniciem ſtruant, quod à Græcis, Italis, Venetis inprimis nautis creditur; quod Serapidem & Dyoniſium, juſſu Ptolomæi Soteris revehentibus, & ſupra Maleam abreptis, ducem ſe ad ſtationem præbuerint; quod Simonis nomine miro modo gaudeat, ut poſt Plinius, Gillius cum ad Antipolin provinciæ Narbonenſis urbem navigaret expertus ſcribit; quòd captus miſerationem gemitu moveat, ut auritus teſtis Gillius prodidit, quòd denique cantu & Muſicâ, unde illa de Arione in mare injecto & à Delphino liberato, ſeu fabula, ſeu Hiſtoria, oblectetur. Tempeſtates laſciviendo præſagire nautæ, Bellonio refragante affirmant, & à nobis cum ex Anglia Scotiam aliquando peteremus obſervatum eſt; ſeu quod aëris mutationibus non aliter ac ægri afficiantur; ſeu quod procellâ exſurgente, conſurgentes ab imo maris exhalationes, calorem in Delphinis excirent, quem ut temporent, crebrius erumpunt. Piſcatoribus Euboicis in piſcatione ſubſidio eſſe, authoribus proditum eſt: Verùm rectiſſimè Bellonius, non ſuopte ingenio ſed fortuitò id facere, obſervavit. Si enin in Celerinorum aut Sardiniarum greges inciderint, capitibus abſumptis, truncos capientibus relinquunt. Piſces verò irruentis Delphini impetu conſternati, poſtquam in aërem exiliiſſent, tam denſo interdum in mare agmine relabuntur, ut pluviam repræſentent. Quæ de Delphinor. in pueros amoribus dicuntur, apud Gellium & Ælianum invenies. *Inimicitias* cum Balæna, ut apud Philen legimus, Pompilo, & Amiis gerit. Ex piſciculis, Pediculum paraſitum habet, de quo ita Ariſtoteles: Maris quod à Cyrena in Ægyptum panditur, piſcis Pediculus nomine circa Delphinum eſt, qui omnium pinguiſſimus fit pabuli copiâ, quæ Delphini operâ ſuppediatur. *Uſus* ejus quibuſdam gentibus in *Cibis*, & quidem tantus, ut in menſas Principium veniat. Maximè tamen hepar & lingua commendantur. Illud tenerum, ſed mali ſucci. Hæc, tenerior pinguior & hepati præferenda. Cardanus viſcera non ſolum ſapore ſed & odore quaſi violæ commendari ſcribit. De Uſu *in Medicina* pauca occurrunt. Kiranides ventrem ſiccum & tritum ſpleniticis prodeſſe, *jecur* aſſum & in cibo ſumptum, tertianam & quartanam integre ſanare ſcribit. Plinius febrium circuitus tolli ait, ſi ante acceſſiones deguſtatum fuerit. Dentium cum melle Cinis infantium gingivis dentitionibuſque confert. Alligatus, pavores repentinos tollit.

[Marginal notes: Plin. H N. l.9.c.8. — Plutarch. l. utra animalia. — Ariſt. H. A. l.9.c.47. — Plutarch. in Sympos. — Plutarch. l. utra animalia. — Plin. H. N. l.8.c.35. — Gell. Noct. Atticar. l.7. c.8. — Ælian. H. A. l.6. c.15. l.8. c.13. & l.2. c.6. — Ariſt. H. A. l.5. c.31. — Plin. H. N. l.32. c.10.]

ARTICULUS V.

De Phocæna & Scolopendra Cetacea.

PHocæna Delphini ſpecies eſt. Rondeletius quidem diverſum à Turſione facit; ſed Gaza, motus ſine dubio Plinii verbis, qui Turſiones Delphinorum ſimilitudinem habere ſcripſit, Phocænam Turſionem vertit, & pro iiſdem, Scaliger, Bellonius, Geſnerus, Jovius & alii agnoſcunt. Differt tamen & ab eo qui Athenæo θυρσίων dicitur, & à *Plataniſta*, quem Plinius in Gange Indiæ roſtro & cauda Delphini, magnitudine verò quinque cubitorum, facit. *Deſcriptionem* ſi attendas, ita de iis Plinius: *Delphinorum ſimilitudinem habent, qui vocantur Turſiones. Diſtant & triſtitiâ quidem aſpectus: abeſt enim illa laſcivia; maxime tamen roſtris. Canicularum maleficentia aſſimilati.* Nobis ex Bellonio & Cardano, iſta placet. Phocæna Delphini eſt magnitudine, breviore tamen craſſioreque corpore. Captus aliquando in Neuſtria, qui mille libras pendebat, adeò pinguis ut teres videretur. *Caput* habet obtuſum, *Roſtrum* tam ſimum ut cum capite ferè rotundetur; *Meatus auditorios* admodum obſcures ſi repe-

[Marginal notes: Tab.XLI. — Plin H. N. l.9. c.6. — Plin. H. N. l.9. c.3. — Cardan. in variis.]

rire volueris, ab oculi majore cantho, sex digitor. intervallo caudam versus accuratè disquirere, illucque grandem culmum inserere oportebit. *Pinnæ* eidem solidæ ac nigræ. Tergoris color ex cæruleo in obscurum livens. *Cauda* lunata. Cardanus eum qui Diepæ in Neustria captus erat, *fistulam* in medio per quam aquam effunderet, digiti magnitudine habuisse scribit. *dentes* quoque obtusos, & hominis molaribus similes. Minxisse, ore aperto respirasse & suspirasse; *Lachrymatum* fuisse, profluentibus ex oculis guttulis; diuque supervixisse, quamvis sanguis è vulnere, non secus ac vinum è siphunculo flueret, addit. Nullius non maris est incola. Bellonius sæpius in Oceano Gallico quam Delphinos capi scribit. Rondeletius etiam Arist. H. A. l. 8. c. 13. in Ponto vivere, & in loco illo, Aristotelis, ἔξω γὰρ φαλκίνας καὶ δελφῖνος οὐδὲν ἐστὶν ἐν τῷ πόντῳ, &c. φωκαίνης pro φαλαίνης ex eodem Aristotele, qui antea Phocænam in Ponto nasci scripserat, legendum esse putat. Hoc alii de vitulis marinis accipiunt. *Parit* magna ex parte binos vel singulos ut Aristoteles prodidit. Bellonius in forum Parisiis, diebus Veneris inprimis adferri reliquit. Delphino tamen est deterior, quia pinguior.

Ælian. H. A. l. 13. c. 13. SCOLOPENDRÆ CETACEÆ, Ælianus solus meminit. Exerunt aliquando totum è mari caput. Narium pilos magna excelsitate apparere, caudam perinde atque locustæ latam conspici, reliquum corpus aliquando in superficie æquoris spectari, & cum triremi justæ magnitudinis conferri posse: Permultis pedibus, utrinque ordine sitis, tanquam ex scalmis appensis natare. Addunt inquit harum rerum periti ac fide digni, ipsos etiam fluctus ea natante leviter subsonare. Pro hac Cetacea Scolopendra, hanc quam exprimi curavimus Aldrovandus exhibet. Tota ad colorem cæruleum vergebat; ad latera tamen & in ventre nonnihil ruffescebat.

ARTICULUS VI.

De Phoca, seu Vitulo marino.

Tab. XLI. ETsi Phoca animal sit amphibium, quia tamen humore potissimum victitat, nec diu extra aquas vivere potest, inter aquatilia referre placuit. Græci φώκην dicunt, seu ex βώκη boatu quem edit, unde Servius apud Virgilium, Phocas, *marinos boves* interpretatus est, seu aliunde ducto vocabulo. Plinius & Gaza vitulos marinos; ille, quandoque Vitulos simpliciter dixit. Festo *Bocas*, ut Gesnerus conjicit, vocatur. Varinus εἰνάλιον κῆτος, Oppianus θῆρας εἰνάλιων dixit. Differt *Corporis figura* ab omnibus tum piscibus, tum Cetis, adeò ut quadrupedem vocaverit Aristotel. Habet quippe, ut oculatus testis Rondel. scribit, veluti *brachia* sine cubito, sine ulna, brevissima: Quod sequitur, Carpo nostro respondens, ex multis ossibus constat: Metacarpium verò, ex quinque ossibus quæ pelle tantum teguntur: inde tanquam manus indivisa, præterquam in extremo, in quo quatuor linearum distinctiones, tantum spectantur; ungues autem quinque distincti. Quia pinnarum vicem agunt, ideò Homerus φῶκας νέποδες cognominavit. *Corio* tegitur duro, solido, pilis nigricantibus & cinereis, quædam maculas parvas albicantes in ventre habent. Plinius *Cartilagines* non ossa habere scribit, sed Aristoteles carne abundare mollemque esse, & cartilaginibus ossibus constare, author est. *Caput* est breve, & pro corporis magnitudine parvum. *Collum* longius, quod pro arbitrio extendit & contrahit. Inferior *maxilla* Lupinæ similis est, superior quam in lupo latior, hacque & naribus vitulis terrestribus affinis est. Oris scissura mediocris. *Superciliorum* locum & superius labrum pili duri alias nigri, aliàs albi tegunt. *Dentes* sunt serrati & lupinorum similes. *Oculi* splendent & subinde in mille colores ut hyænæ transeunt. *Lingua* est scissa, id est bisulca. Plinius duplicem facit, Rondeletius latam esse addit. *Auribus* caret, quod vitam in humore traducat, partes verò aurium meatibus additæ, ut motus aëris à longè delatus servaretur: sed loco eorum meatus angustissimos & exiguos habet, qui in viventibus sunt evidentes, in mortuis difficillimè inveniuntur. Lato est *pectore*. Omoplatas enim habet quaternis musculis connexas, superiore vel posteriore in parte quam canes terrestriaque alia animantia, quæ in lateribus eas habent. *Fel* in hepate habere negat Aristoteles, omninò habere, Bellonius. *Plinius* tribuit, sed partem non exprimit. *Renes* ei sunt firmissimi & solidissimi, cum reliquor. omnium magis minusve cavi. *Genitale*, maribus oblongum, fœminis ad terrestria accedens. Aristoteles simile Rajæ esse ait. Aristot. *Locus* Phocæ aqua & terra. Nec penitus illa carere potest, nec in ipsa agere secus, nisi per intervalla quædam respiret.

Vescuntur piscium carnibus, & in vivaria immissi, furibundi in eos sæviunt; apud Troglodytas extra sinum Arabicum piscium capturæ non minus ac homines intenti. In retia delapsi, dilacerant eadem, & piscibus una captis effugiendi ansam præbent. Leporum & aliorum retro mingentium ritu *mingunt* & *coëunt*, nempe aversi, inque medio coitu cohærent. *Pariunt* in terra pecu- Plin. dum more, nunquam geminis plures, scribit Plinius. Secundinas emittere scripsit Aristoteles. Prolem circa duodecimum à partu diem in mare deducunt, quod Calpurnius inter impossibilia recensuit. Maxima

xima ex parte per littora vagantur, & vicinos agros, vineta & pomaria deperdunt. Si quando colliculum ascenderint, indeque secedere coguntur, pedibus ac capite in ventrem contractis, ac toto corpore in globum constricto, maximo impetu in mare devolvuntur. Non procul tamen à littore recedunt, quod ipsis difficilis pedum in terra usus sit. Difficulter *interficiuntur*, nisi capite eliso, quòd corpus totum carnosum sit. Extra aquam ad solem in arena littoris vel super saxa, *dormiunt*, ut liberius respirent. Nullum animal graviore somno premi author est Plinius. Nos aliquoties, cum Andreapoli in Scotia studiis operam daremus, tam prope ad stertentes accessimus, ut lapidibus infestari potuerint. Postquam se in aquas conjecissent, elato ex undis capite nos intuebantur. Inter dormiendum tam altè stertunt, ut mugitum edere videantur, quod Aristoteles quoque & Plinius meminere. In causa pituitosus humor, qui in aspera arteria, inspirando & exspirando exagitatur. Sed & in aquis fortè dormiunt. Nam & ranæ, quarum more sub aquis diu urinantur, longissimo anni tempore, sub aqua latere possunt, ne quicquam de *pulmone* dicam, qui exiguus, spumosus, nec sanguineus. *Ingenium* si spectes. Sæpissimè mitescit, & naturam ferinam deponit, & quod mireris, accipit desciplinam, voceque pariter & visu populum in spectaculis exhibitus salutat, & incondito fremitu, nomine vocata, respondet, sed & in hominem amore fertur, hac in parte nihil à Delphini natura abhorrens. Visus aliquando vitulus marinus, qui ad principis Christiani nomen gaudio perfundi videbatur, obmutescebat ad Turcæ. Is etiam cujus Rondeletius iconem dedit, in Lerini insulæ Cœnobio, nullo metu cum hominibus per multos dies versabatur, adeò ut & gradus ascenderet. Damnis apud Philostratum, Phocam à piscatoribus captum, filium quem in cavea pepererat, ita deplorare mortuum vidit, ut per triduum à cibis abstinuerit. Tzetzes verò testatur, cum suis catulis mori, istos cum suis matribus, parentesque senio confectos, in natando juvare. Summa ipsis cùm mari *Sympathia*. Pili enim excoriati si mare turbatum in fluctus surrexit, similiter eriguntur; si desedit, in planum sternuntur. Quod cum non crederetur, facto in Indico mari circa Hispaniolam insulam periculo, non amplus fabulosum haberi Cardanus asserit. Plinius sensum æquorum retinere, semperque æstu maris recedente inhorrescere scripsit: Rondeletius verò mutationis aëris significare, austrinis ventis surrigi, borealibus ita desidere, ut nullos planè affirmes, sæpius observavit. Fulmina & grandines corium prohibere Plutarcho & Palladio proditum. Ideò & summas velorum partes eo obtegi, & Augustum Cæsarem pellem vituli marini perpetuo circumferrre consuevisse, & Severum Imperatorem eâdem tectum voluisse legitur. Grandini verò obviare Palladius credit, si per possessionis terminos circumferatur, & in villæ aut cortis ingressu suspendatur, cum malum videris imminere. Ursos metuere Oppiano debemus, congressos aliquando cum iisdem in spectaculis, Lycostæ rustico apud Calphurnium; fugere & arietes marinos, & forti anhelitu è cavernis extrahi, Æliano. Negligitur etiam ab infima plebe in *Cibis*. Caro enim ipsius mollis est, spongiosa, & pinguis, adeò ut liquetur si diutius manibus contrectetur. In *Medicina*, dextra pinna capiti subdita somnum adfert, quòd nullum animal graviore somno prematur. *Pellis* à podagra præservat, si ex ea calceos gestaveris. Adeps in muliebribus morbis vehementer ab Hippocrate laudatur. *Coagulum* quod evomere dicunt, ne in hominum manus incidat, cum panace, vel succo punici, Comitiales morbos sanat. Celius Aurelianus tamen id reprehendit.

Plin. Iuvenal. Satyr. 3. Philostr. l. 2. de vita Apollonii. Plutarch. Sueton. in Augusto. Pallad. R.R. Ælian. Plin. Plin. Theop. H. l. 9. c. 12.

ARTICULUS VII.

De Manati Indorum.

HUjus piscis nemo veterum meminit, nisi fortè Bos sit Aristotelis, quem in Historiis inter Cetacea reponit. Belgæ vaccam marinam vocant. Nec incongruè iste dicetur, cum quod capite terrestrem bovem referat; tum quòd ejusdem more herbis in terra pascatur. Utri est similis, ideò fœdissimus aspectu. *Caput* habet bovis instar, *Oculos* exiguos, *Pedes* circa caput binos, crassos tanquam alas brachiorum loco, quibus natat. *Aurium* loco duo foramina exigua quibus audit. *Lapides* seu ossa in cerebro bina parvæ pilæ palmariæ magnitudine, orbicularia. Circa *caudam* strictior est & quasi præcinctus, quæ etiam ab inde ad extremum tota conspicitur nervosa. Fœminæ duo sunt ubera in pectore, quibus catulos lactat. *Corium*, quo integitur est simile ustulati porci corio, digitum densum, cineraceo colore, rarisque pilis præditum. Adeò magnus est, ut jugo boum opus sit ad unum vehendum. Nonnunquam quatuordecim aut quindecim pedum longitudinem superat, octo verò palmarum crassitudinem. Circa insulam Hispaniolam in mari capitur. Subit tamen & flumina, & secundum ripas eorum herbas depascitur. *Mansuescit* aliquando. Aluit quendam per viginti sex annos in lacu Guaynabo Caramatexi Regulus, tam mansuetum, licet jam grandem, ut nomine Matonis inclamatus, è lacu egrederetur, & ad ædes cibi sumendi gratia perreptaret, iterumque in lacum remearet, pueris atque viris, quorum cantu dele-

Tab. XLIII Arist. H. A. l. 6. c. 12. Lopez. Hist. Gener. c. 13. Clus. Exot. l. 6. c. 19.

delectari videbatur comitantibus. Idem denos simul pueros tergo exceptos ex una lacus parte n. oppositam transvehebat. Cum quidam ex Hispanis hastam in eum vibrasset, etsi non læsus, nunquam tamen imposter. emergere voluit, si viros vaste indutos, & barbatos conspexisset. Intumescente fluvio Hayboaico, & in lacum illum se effundente, in mare regressus est. *Usum* & in *Cibis* & in *Medicina* præstat. Caro enim ejus resiccata, Anglicæ bubulæ similis est, & diutissimè incorrupta manet; cocta Thynni carne est præstantior. Cauda in partes concisa, & soli per quinque dies exposita, tandem in patella cocta, multa pinguedo elicitur, quæ, quia rancorem non contrahit, ad ova in sartagine frigendo adhibetur. *Ossa* in capite colicæ passioni & doloribus nephriticis valdè adversantur, si primò adusta, contrita & per cribrum transmissa, in vino drachmæ unius vel alterius pondere, assumpta fuerint. Ex Corio cingula etiam & calceorum soleæ fiunt.



ADDI-

ADDITAMENTUM DE CANE ARISTOTELIS

Nieremb. H.N.l.11. c.20.

ISCIS qui hodie Tubero dicitur, Canis Carcharias esse vulgò creditur. At quia ille quem Franciscus Hernandus describit, exactè descriptioni, quam attulimus, non respondet; ideò placet & hanc apponere. Cetaceus inquit piscis est, ex genere oblongorum, Oceani incola, quindecim interdum dodrantes longus, vorassimus, cursu volex, nec omninò stupidus, & bina humana corpora sæpenumerò crassus; ore quòd rostro unciarum decem intervallo subjacet, lunato, vallatoque supernè trino dentium præacutorum, ac sese mutuo serræ modò subintrantium, ac quaterno infernè binum dodrantum rictu, & brachiis utrimque quinis: rostro ranæ obrotundo, pinnis singulis utrimque juxta branchias, totidem juxta pudenda, juxta caudam unicâ alterâ omnium maxima imminente dorso statim à branchiis, alteraque juxta caudam modicâ, à contrario alterius parvæ, sed in oppositam partem vergente caudâ magnâ, crassâ, falcataque, & superna parte triplo aut quadruplo longiore atque latiore, & juxta exortum quibusdam parvis cavitatibus insigni: oculis modicis longo inter sese distantibus intervallo: pupillâ magnâ, & sublutea iride, corio verò ceterorum cartilagineorum, cum sese tendit, nullis ictibus penetrabili: dorso ac lateribus cæruleis exsaturatis, ac ventre candenti. Mirum est, bina pendere mari, ossea pudenda, cava alba, dodrantem longa, & ternis singula, glandis loco, longiusculis noxia acuminibus, quibus novaculæ modo facilè quidvis obvium abscindit. Maleficum animal est, atrox, ac hominum devorator, adeò vivax, ut in perquam tenues etiam divisum apalectos, affixumque veru, ac vitam adhuc videatur mordicus retinere. Mediocre præstat, & quale alii congeneris pisces, dum parvum est alimentum; sed provectius, durum, ingratum, insalubre, & fluxum alvi ciens. Unicum est illi intestinum, satis amplum; unde tam improba contigit voracitas. Cor parvum subalbidum, laxum, & usque adeò vivax, ut eductum, & in varias partes sectum, diutius conspiciatur moveri, ventriculisque distinctum. Stomachus vastus est, hepar candens, in duas partium tænias, quatuor dodrantes longas, ac decem uncias latas. Splen vero jecinoris longitudine, sed duas tantum uncias longus.

Nieremb. H.N.l.11. c.19.

Cæterum solent circa tuberones pisciculi quidam natare *Romeri* dicti, de quibus ita Hernandus: Piscis est spinosus, Oceani Septemtrionals alumus, dodrantem plus minus longus, tres uncias crassus, corio tectus molli & pæne teres. Lunatâ constat caudâ, & rostro resimo atque compresso, oculis magnis, si magnitudini corporis comparentur, pupillâ nigrâ ac luteâ iride. Senis natat pinnis, quarum altera medio pænè dorso in caudam usque procedit, sensim sese attenuans, & à quibusdam præacutis spinulis sumens exordium: altera à pudendo pænè ipso in caudam ferè descendit, utrimque à brachiis singulæ, binæque paulo ante initium ventris.

Color universi ex albo in cæruleum tendit, quamquam dorsum caputque cyaneo exsaturato videantur nitere, universumque corpus senis pavonini coloris transversi in discurrentibus orbibus ambiatur. Extrema corporis caudam contingentis quadrata sunt, & quaternis veluti dorsis distincta quarum bina quæ in latera excurrunt, desinunt in acumen. Caudæ initium pavonino exsaturato splendore. Micant mediæ utrimque partes, dilutiores sunt sequentes exsaturatæ, ac demum postremæ candentes.

De Glauco Æliani.

AD Glaucum Æliani videtur referri debere, & hic quem Clusius exenteratum & resiccatum ita describit: Erat, inquit, corpore longo, trium ferè pedum longitudinem explente coloris (ressicatum enim & exenteratum dumtaxat conspiciebam) ex cineraceo fusci, in quo tamen quidam candor, præsertim in tergore, adhuc eluceret: vivum enim & recenter captum argentei pænè coloris ambitus pedis, hoc est, duodecim unciarum longitudinem æquabat. Nieremb. H.N.l.11. c.21.

Cartilagineus vero erat, & lævi cute præditus; rostro lato, sed in obtusum deinde acumen desinente. Oculi magni erant, è quorum infima parte enata erat membrana, quæ sursum sese attollens, velut nubes caliginem illis offunderet.

Oris rictus non valde latus, in supina capitis parte maxillas in obtusum angulum desinentes habebat, ferè ut simiæ: quaternis autem dentibus os præditum erat, binis in superiore maxilla, totidem in inferiore: iisque firmis, quorum singuli quibusdam sulcis erant distincti, ut pluribus dentibus armatum os esse videretur. Corpus à cervice sensim gracilescebat: spina sive aculeo in eâ parte, quâ dorsum cervici connectebatur, sito, eoque sex uncias longo, infimâ parte lato & cavo supernâ autem valdè acuto. Pinna surrecta innitebatur quatuor pænè uncias longa. Binas dumtaxat in lateribus branchias valdè aper-

apertas obſervabam, utrumque videlicet unam, cum aliorum galeorum genera denas habeant, in ſingulis lateribus quinas.

Has ſequebantur duæ pinnæ ad natandum idoneæ, longiores quam in ullo galeorum genere conſpexerim, novem videlicet unciarum longitudinem æquantes. Binas alas habebat ex utraque podicis parte, quatuor uncias longas, illaſque bifidas, hominumne induſtria ſic fiſſas, an à natura nihil pronunciare poſſum.

Alia deinde pinna in dorſo paullò infra eam, quæ ad aculeum erat, exoriebatur, ad extremam ferè caudam uſque inæqualiter porrecta, hoc eſt, ad eam uſque caudæ partem, quæ tenuiſſima, & ſeptem uncias longa, muris caudam quodammodò æmulabatur. Podici, qui in ſupina parte, ut in reliquis piſcibus, ſitus, vicina apparebant bina foramina, in quem uſum, ignoro.

Capitis porro cutis ſiccitate adeò erat contracta, ut nulla circa oculos: nulla ante eos, foramina obſervare potuerim.

De Piſce Gibbo.

Nieremb. H.N.l.11. c.25.

HUic ſimilis eſt *Atacana*, qui eſt dodrantalis piſcis, inſignis prolixitate inferioris labri, & eminentiâ gibbâ, quæ à capitis exordio uſque ad os, quod perexiguum eſt, arcuato deſcendit flexu.

Dorſum lateraque cyanea ſunt, venter ac laterum pars alba, ac præter duas pinnas quæ circa branchias ſunt utrimque, unicam anguſtam & longam, & aliam parvam, duæ aliæ viſuntur breves, altera à medio ventre, altera vero à dorſo in caudam uſque procedens.

Squamoſus non eſt, & tamen bono conſtat alimento. Mare illum ad me miſit Auſtrale; etſi quidam referant, in Septentrionali quoque reperiri.

De Oſtracione Geſneri.

Nieremb. H.N.l.11. c.15.

OStracioni affinis eſt *Catan* qui piſcis eſt quindecim pedes, cùm in perfectam magnitudinem adolevit longus, cortice rectus duriſſimo, laminis rhomboidis figuræ, pauciſque contexto, teſtaceæ pænè duritiei, nitidis, ac circa alia elatis, qui vicem loricæ præſtare poſſet. Roſtrum eſt prælongum & acutum, ſerrati dentes, & quaterno ordine diſpoſiti, ac pinnæ craſſiſſimæ binæ juxta branchias, ac juxta caudam unica. Vivit in lacubus aut magnis fluminibus provinciæ Panucenſis. Salubri conſtat nutrimento: ſed cum parandus eſt, hic piſcis, ſpoliatur corio. Vivit ex aliorum piſcium canumve raptu, homines quoque interdum aggreditur.

Editur vero aſſus, non coctus aut elixus.

AD LIBRUM V.

De Phoca.

De Laet. Ind. Occident.l.2. c.6.

PHocarum generis eſt Wallrus ſeu Mors, animal amphibium, quod Vorſtius apud Deleatium ita deſcribit: Belluam hanc marinam vidi, magnitudine vituli, aut canis Britannici majoris. Phocæ non diſſimilem: capite rotundo, oculis bovillis, naribus depreſſis ac patulis, quos modo contrahebat, modo diducebat, aurium loco utrimque foramina; rictu oris rotundo nec ita vaſto, ſuperiore parte aut labro myſtaca geſtabat ſetis cartilagineis, craſſis ac rigidis conſtantem. Inferior maxilla trigona erat, lingua craſſa breviſque, atque os interius dentibus planis utrimque munitum, pedibus anterioribus poſteriobuſque latis, atque extrema corporis parte Phocam noſtratem planè referebat.

Pedes anteriores antrorſum, poſteriores retrorſum ſpectabant cum ingrederetur.

Digiti quinque membrana interſepiente diſtincti, eaque craſſa. Poſterioribus Digitis ungues impoſiti, non prioribus caudâ planè carebat. Poſtica parte repebat magis quam incedebat.

Cute craſſa, coreacea, piliſque brevibus ac tenuibus obſita veſtiebatur, colore cinereo, Grunnitum apri inſtar edebat, ſeu crocitabet voce gravi & valida. Repebat per aream extra aquam, quotidie per ſemihoram aut amplius dolio aqua pleno immittebant, ut ſe ibi oblectaret. Catulus erat, ut ferebant qui attulerant ex nova Zembla, decem hebdomadarum, dentes ſeu cornua exerta, ut adultiores, nondum habens, tubercula tamen in ſuperiori labro præcipiebantur, unde brevi proditura facile apparebat. Ferum & validum animal calebat ad tactum, valideque per nares ſpirabat.

Pulmentarium ex avena, miliove comedebat lentè & ſuctu magis quam deglutiendo, herumque geſtantem cibum ac offerentem magno niſi ac grunnitu accedebat, ſequebaturque, nidore ejus allectus. Lardum ejus guſtantibus haud inſuave viſum eſt.

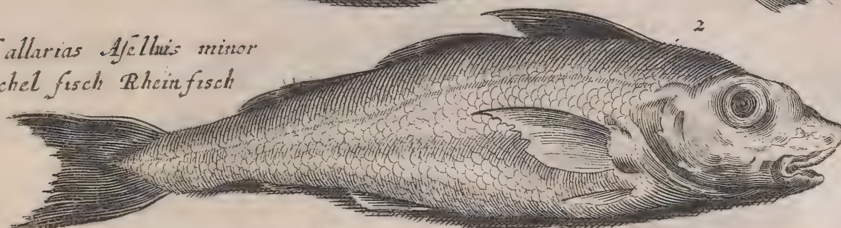
Conſpiciebantur ibidem duo majorum capita, dentibus duobus exertis Elephantorum inſtar, longis ac craſſis & albicantibus munita, qui deorſum verſus pectus ſpectabant. Eorum coria CCCC. aut Iↄ. pondo pendiſſe ferebant Angli qui attulerant.

Hiſce dentibus rupes aſcendere ſeque ſuſtinere ajebant. Et prodeunt in continentem ſeu terram ut ſomnum ibi capiant gregatim.

Pabulum ajebant illis eſſe folia oblonga ac magna, herbæ cujuſdam è fundo maris naſcentis. Nec piſcibus vivere, aut carnivorum eſſe. Vidi ibidem penem ejuſdem animalis oſſeum, rotundum, cubitum & amplius longum, craſſum, ponderoſum ac ſolidum, in fine prope glandem longe craſſiorem ac rotundiorem. Hujus pulvere ad calculum pellendum Moſcovitæ utuntur.

Finis Hiſtoriæ de Piſcibus.


Asellus Cabeliau Bolch
1

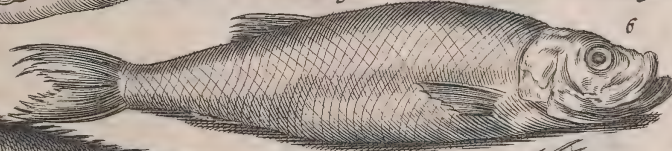

Callarias Asellus minor
Schel fisch Rheinfisch
2

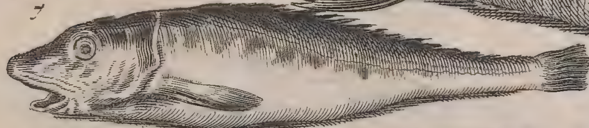

Asellus alter siue Merluctus
Ein ander art Schelfisch
3


Mustela
Meer Trÿsch
4


Tinca marina
Meer Schleÿe
5

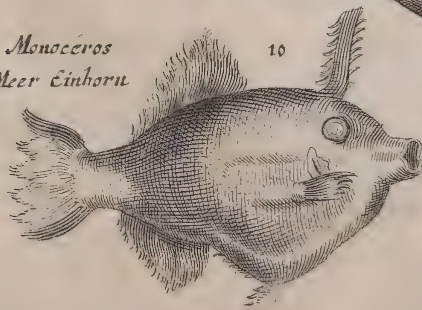

Hippurus Roudon kopff
12


Harengus Hering
6


Liparis Schmalz fisch
7


Scolopax Meer Schnepf
9


Aper
Meereber
8

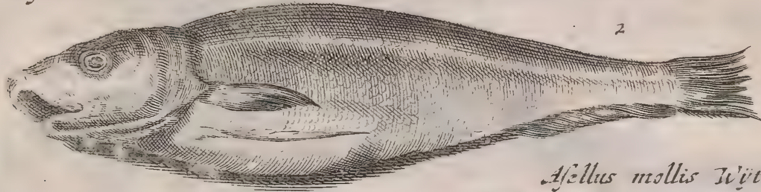

Monoceros
Meer Einhorn
10


Glaucus meer
Stichleng
11

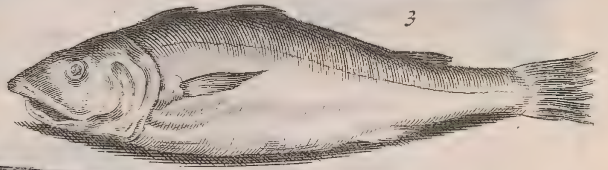
Asellus Cabelian 1



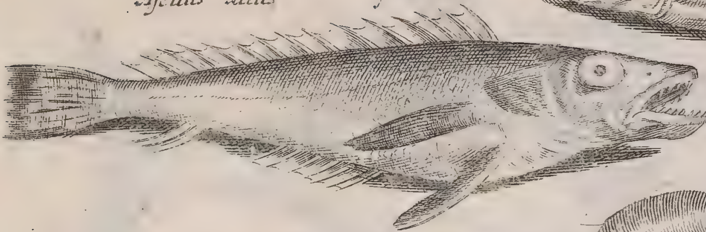
Asellus minor Gulleken 2



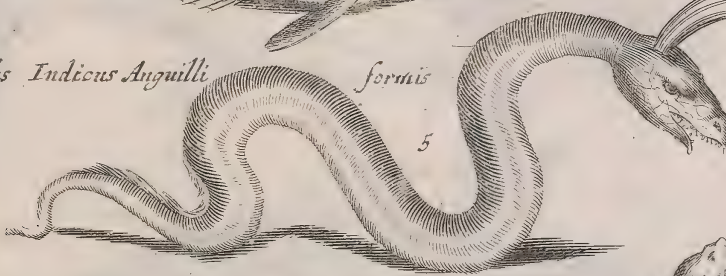
Asellus mollis Wytingh 3



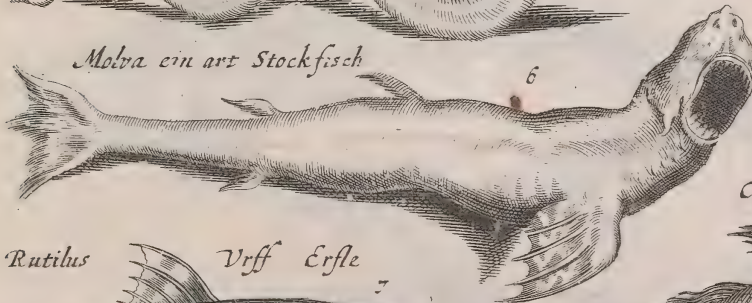
Asellus alius 4



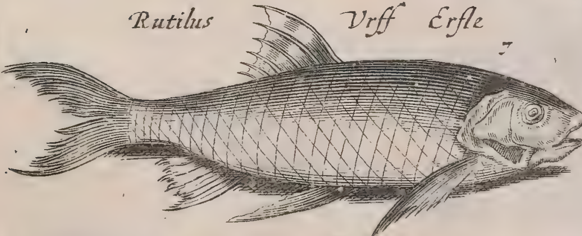
Reuersus Indicus Anguilliformis 5



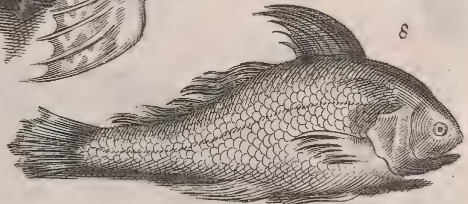
Molva ein art Stockfisch 6



Rutilus Vrff Erfle 7



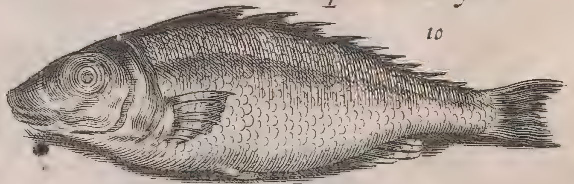
Coruulus raplein 8

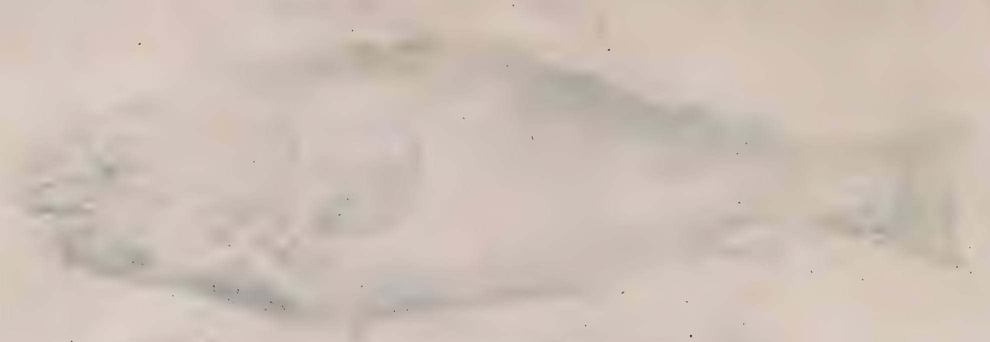


Coruulus raplein andre aet 9



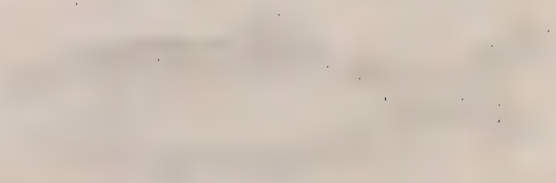
Salpa Stock fisch 10

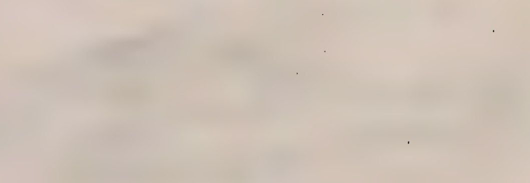


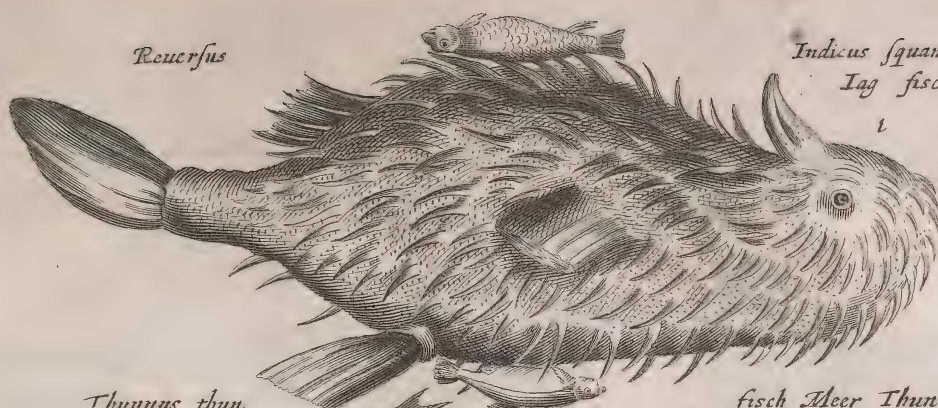






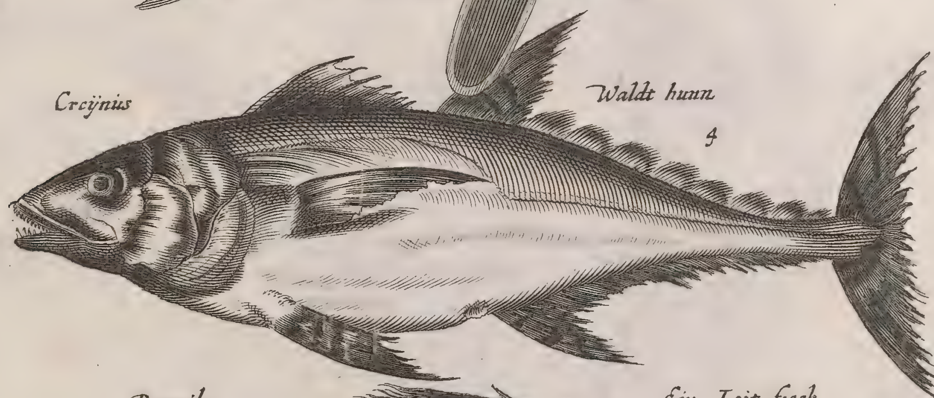



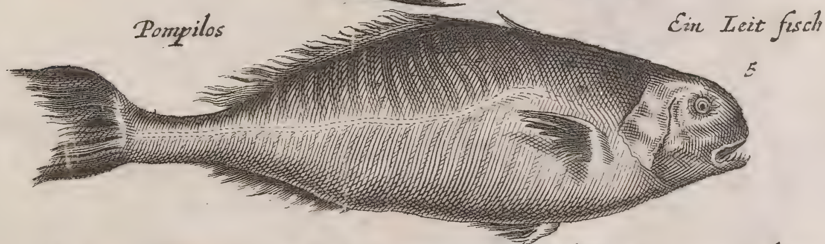



Reuersus
Indicus squamosus
Iag fisch
1


Thunnus thun
fisch Meer Thunnon
2


Pelamys Cærulea
Thunn fisch
3

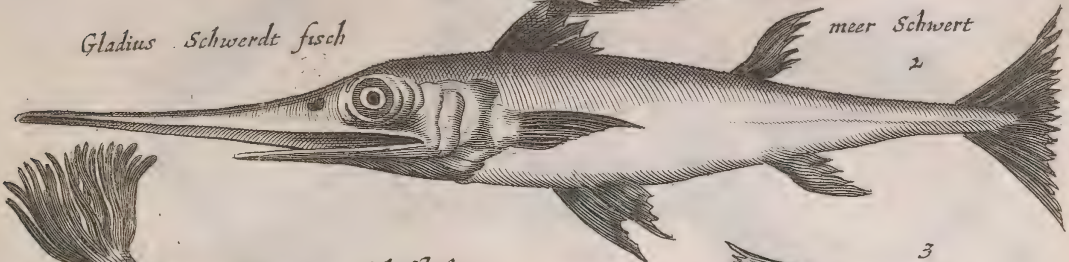

Creijnus
Waldt hunn
4


Pompilos
Ein Leit fisch
5

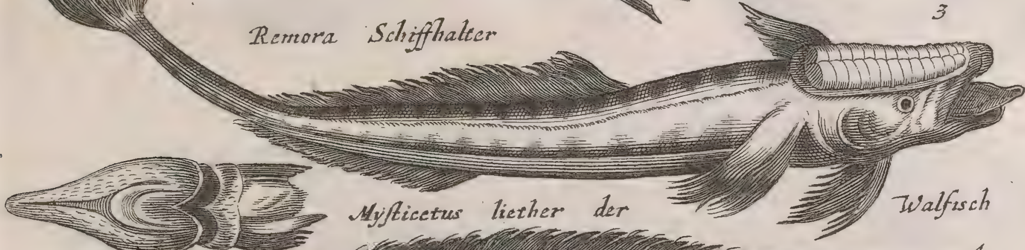

Amia
Streit thunn
6



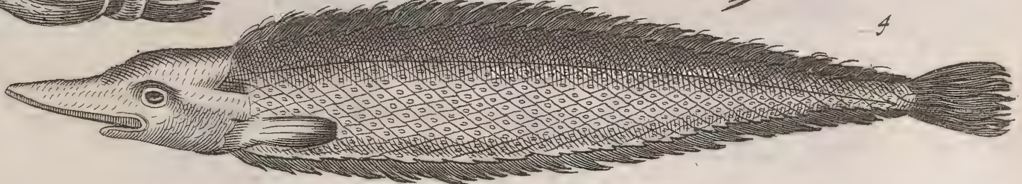
Gladius Schwerdt fisch meer Schwert



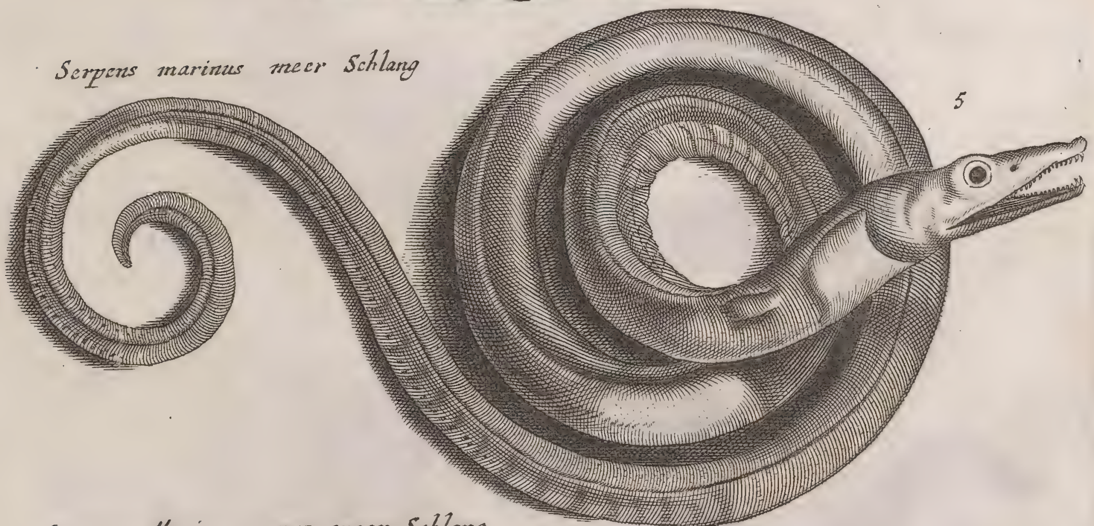
Remora Schiffhalter



Mysticetus liether der Walfisch



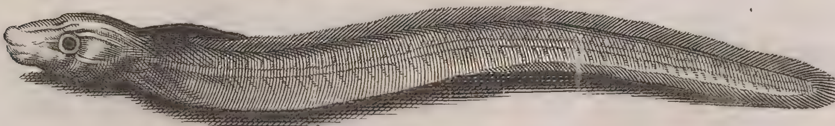
Serpens marinus meer Schlang



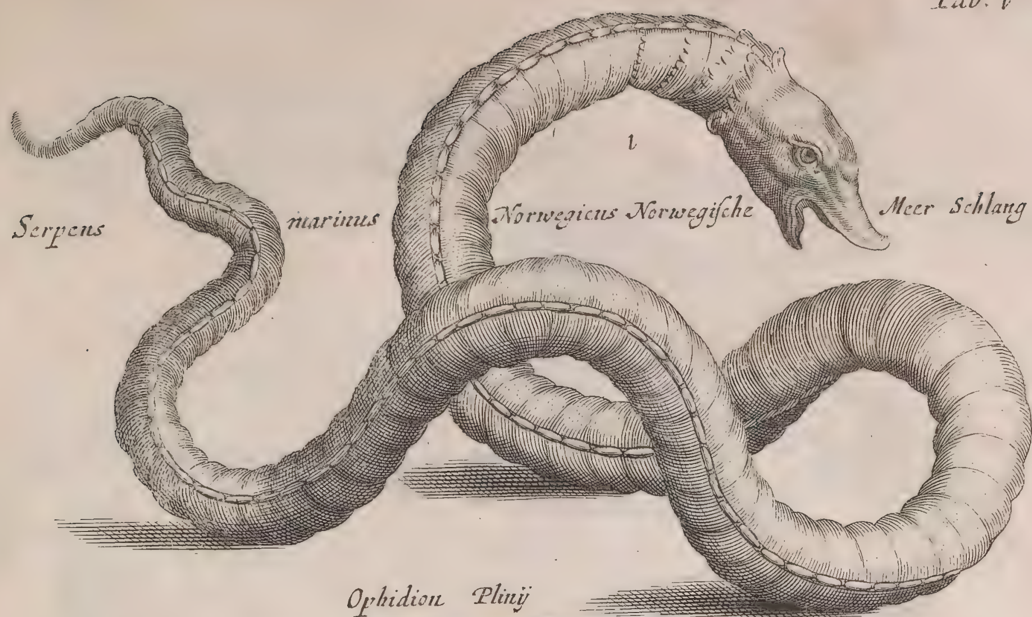
Serpens Marinus verus meer Schlang

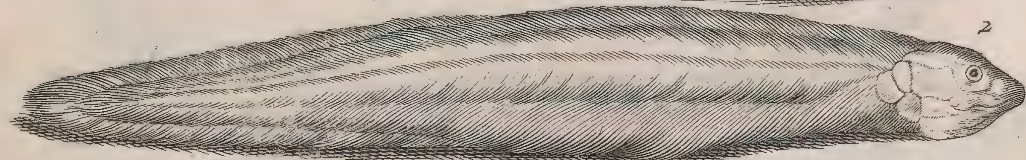


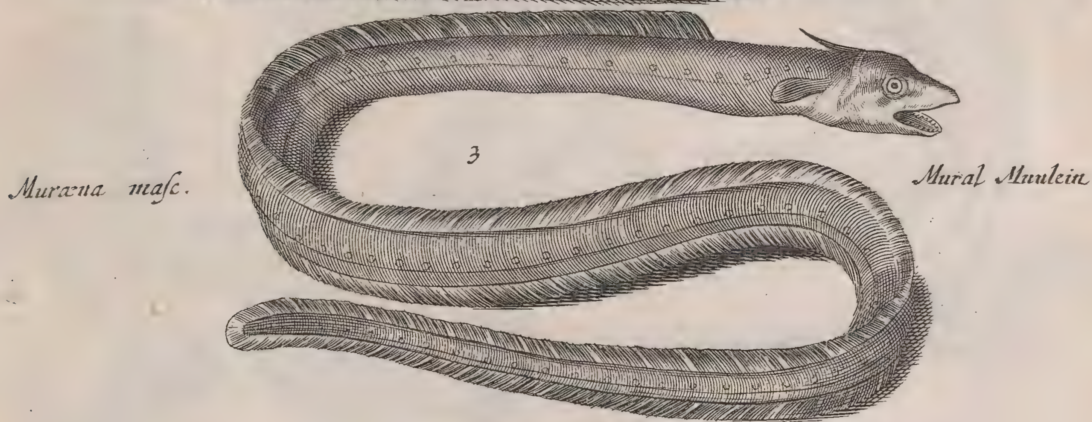
Conger meer Ahl





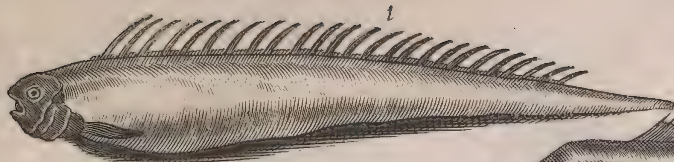

1
Serpens marinus Norwegicus Norwegische Meer Schlang

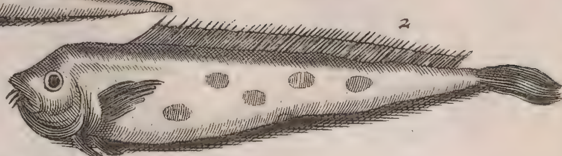

Ophidion Plinij
2

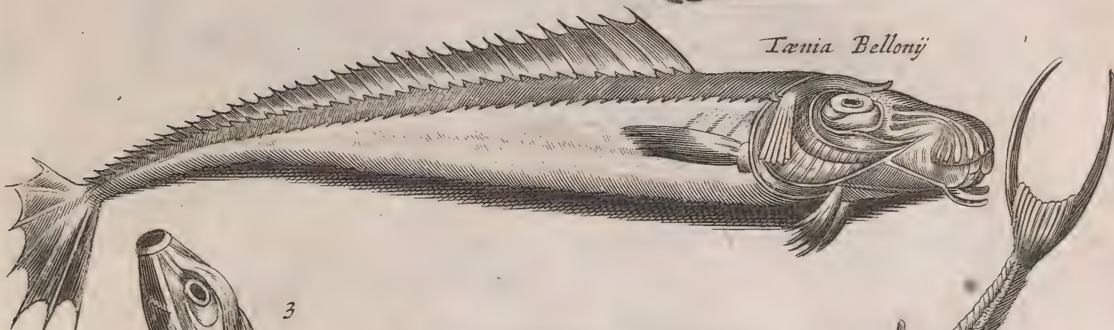

3
Muræna masc.
Mural Mnnlein


Muræna fœmina
Mural Weiblein
4


Myrus alter siue Serpens rubescens
5
Rothe Meer Schlang


1
Meer haub Tænia


Tænia altera
2


Tænia Bellonij

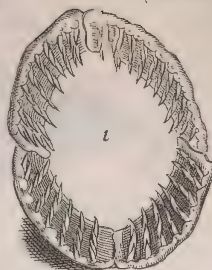

3
Tænia falcata Imperati
4
Canis Carcharias
Großer Meer hun.


Canis Carchariæ species alia
ein ander art Meer oder Walhunds
5

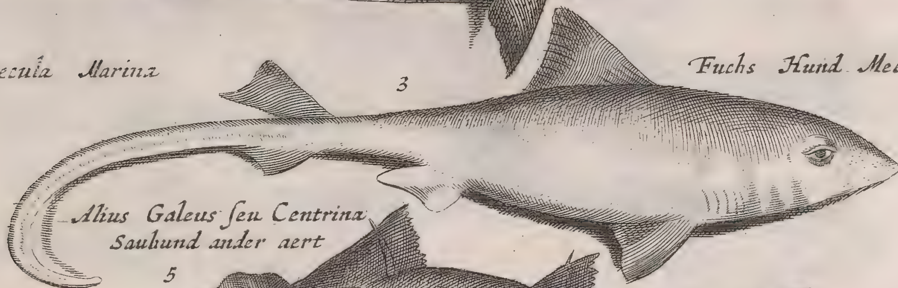

Canis Carcharias alius
6

Tab. VII

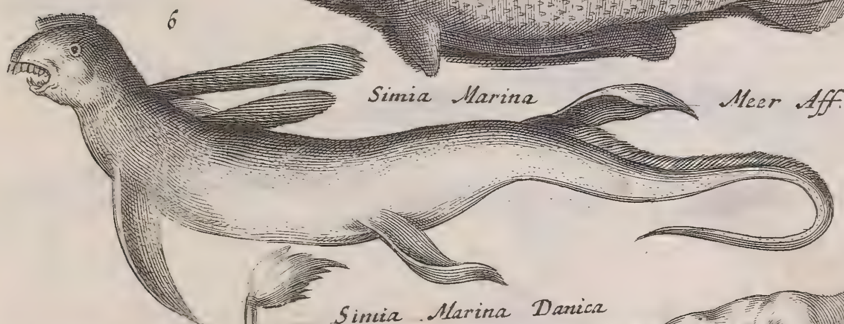

Mandibula Canis marini
des meer hunds gebis.
2

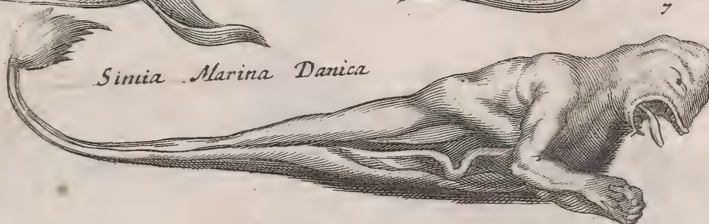

Canis Carchariæ
dentium series
Meer hund gebis
1

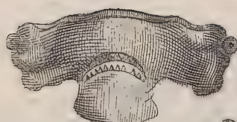

Galeus
Centrina dictus
Sawhund
4

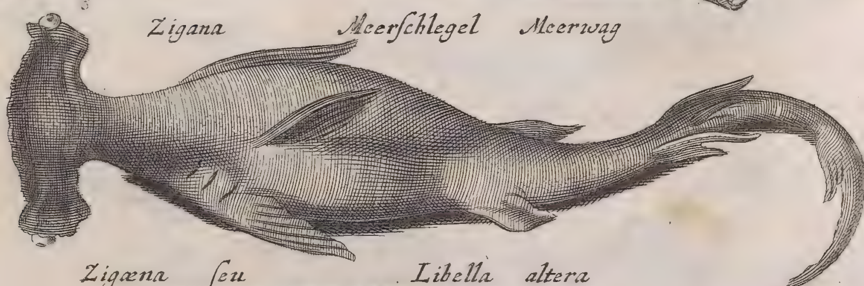

Vulpecula Marina
Fuchs Hund Meer fuchs
3

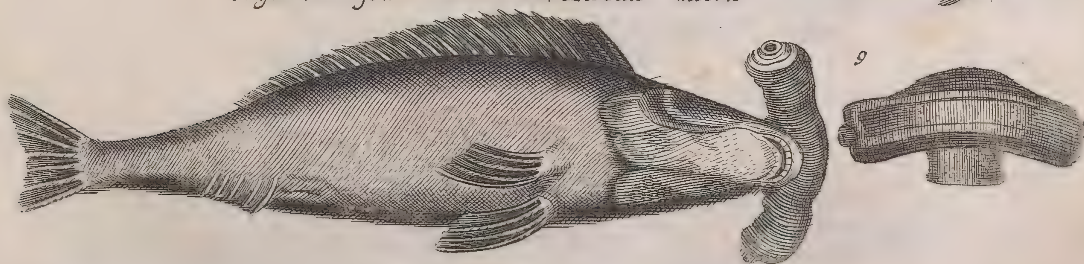

Alius Galeus seu Centrina
Sauhund ander aert
5


6
Simia Marina
Meer Aff.


7
Simia Marina Danica

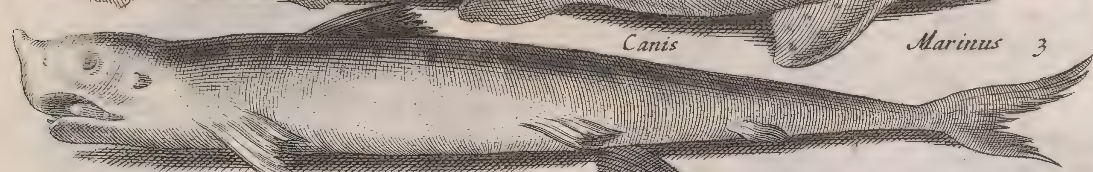


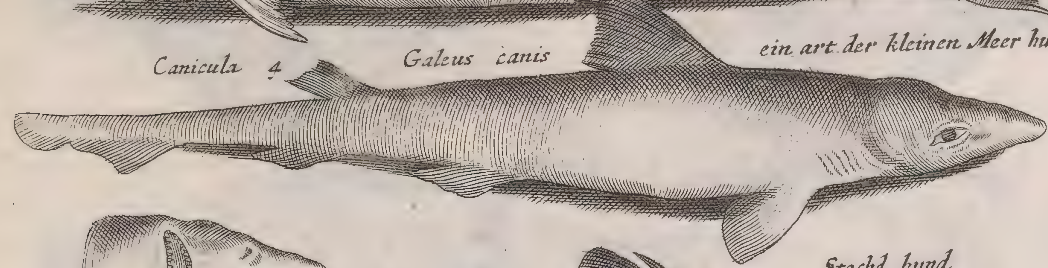

8
Zigana
Meerschlegel
Meerwag

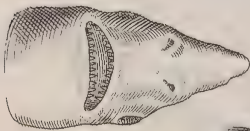

Zigæna seu
Libella altera
9

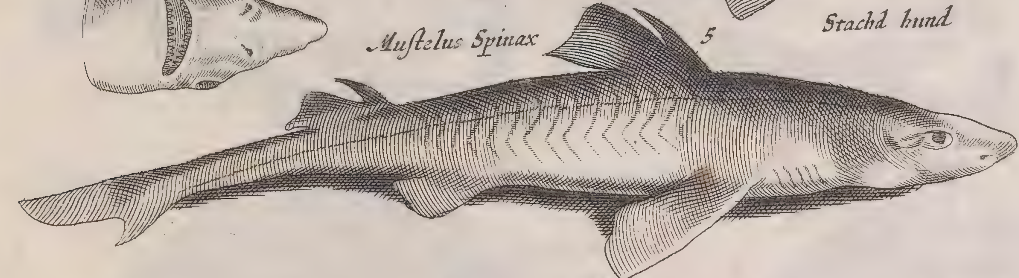

Catulus major 1 groſser fisch

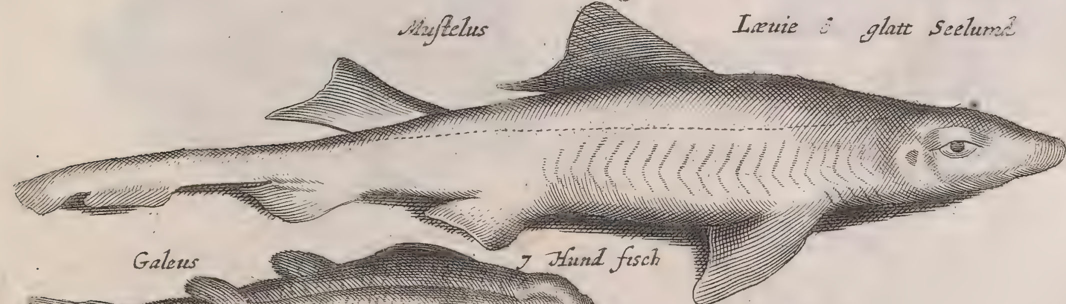

Catulus 2 Canicula Ariſtot.
Kleiner Meer hund

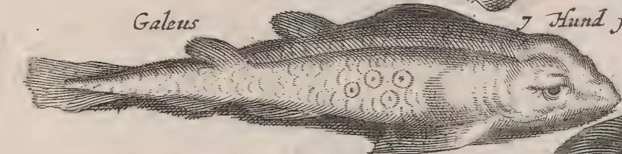

Canis Marinus 3

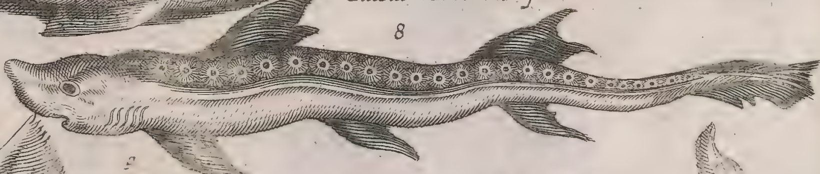

Canicula 4 Galeus canis
ein art der kleinen Meer hund

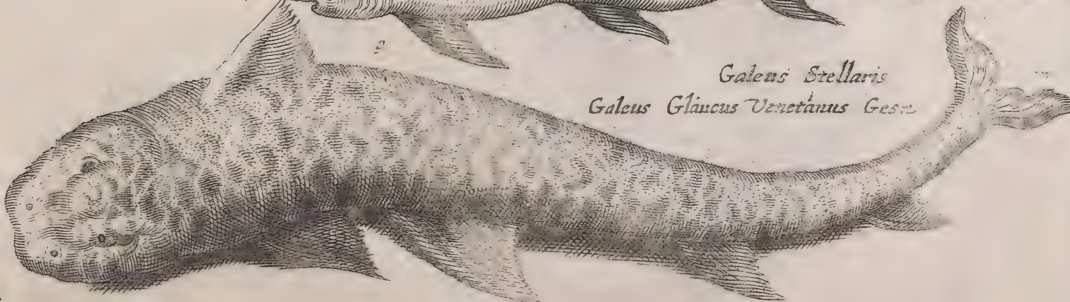



Muſtelus Spinax 5
Stachd hund


Muſtelus Læuie 6 glatt Seelund


Galeus 7 Hund fisch


Galeus Asterias ſeu stellatus Sternhund.
8


9
Galeus Stellaris
Galeus Glaucus Venetanus Ges



Tab. IX

Mola Zitter fisch 2

Mola Peregrina 1

3 Torpedo Zitter fisch

4 Torpedo maculosa geflekte Zitter fisch

6 Torpedo

5 Torpedo

Angel fisch
Meer-angel
7

Pastinaca

8 Aquilla Adler fisch

Meer adler

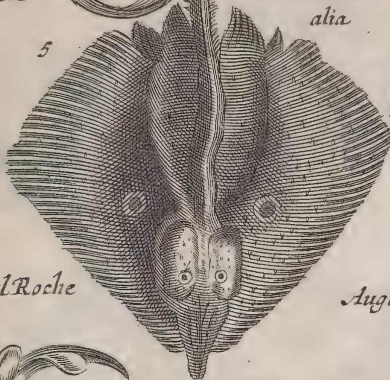
9

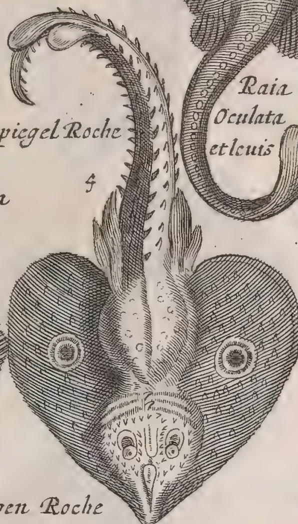
Meer Adlers ander art

Aquila species alia


Raia
Roche
1
Gesneri

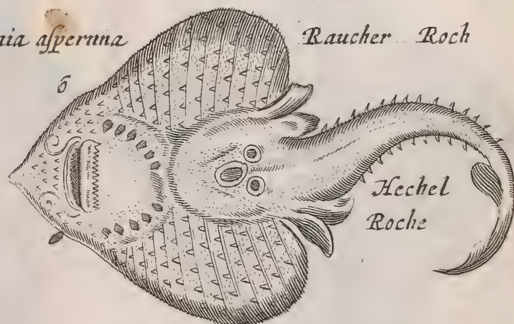

Raia
Roche
2
Raia
Oculata
et leuis


Raia Oculata
alia
5
Spiegel Roche

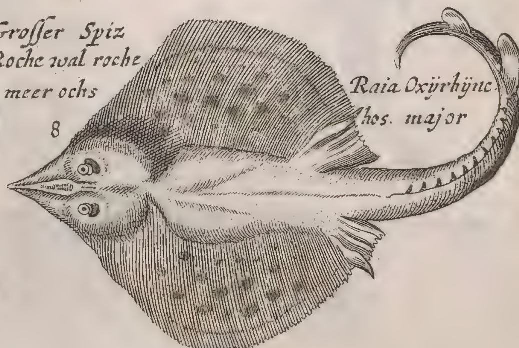

Glatt Spiegel Roche
4
Augen Roche


Raia læuis glat
Roche
3


Raia Asteria
Aspera
7

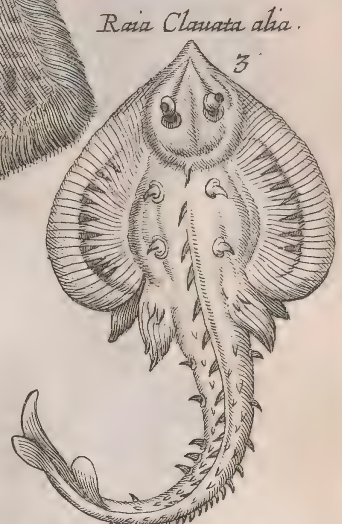

Raia asperima
Raucher Roch
6
Hechel
Roche

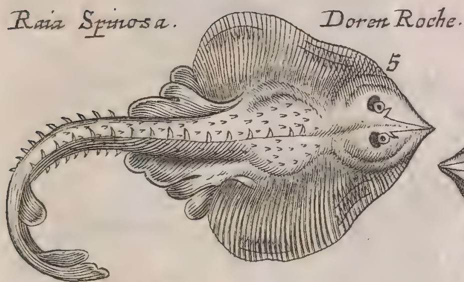

Kleiner Spiz
Rochs
9
Raia Oxÿrhin
chos minor


Grosser Spiz
Roche wal roche
meer ochs
8
Raia Oxÿrhÿnc
hos. major

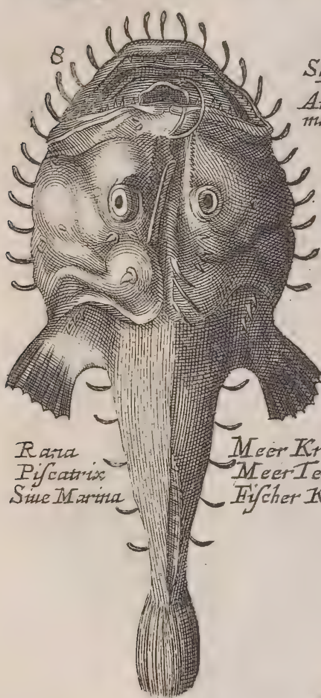

Raia Clauata
Roche.
2


1
Raia.
Roche

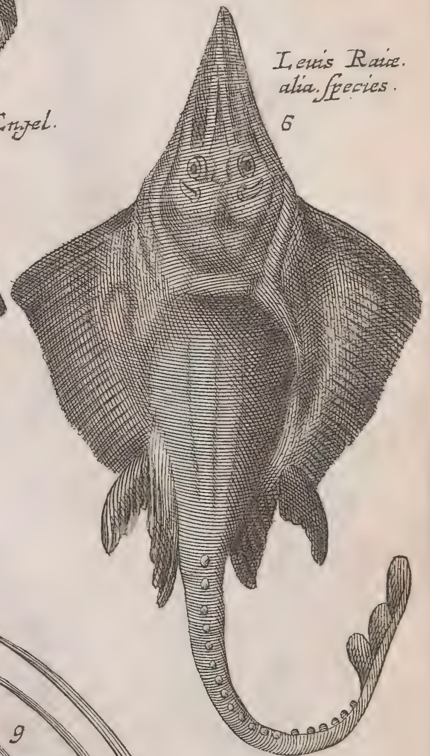

Raia Clauata alia.
3

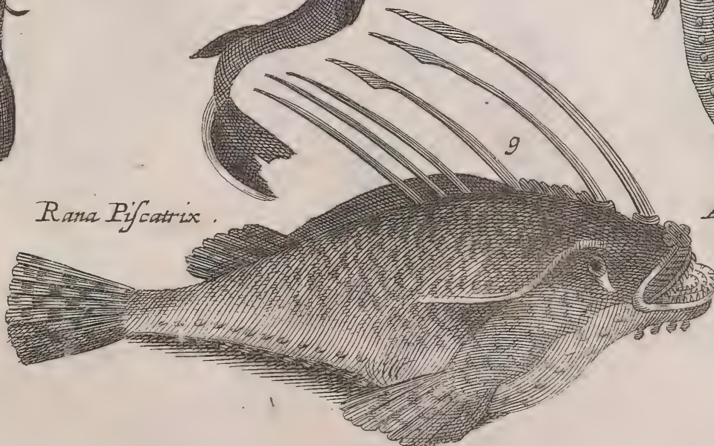

Raia Spinosa.
Doren Roche.
5


4
Raia Fullonica Karten
Roche.

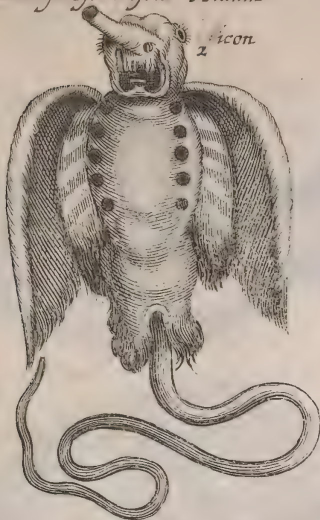

8
Rana
Piscatrix
Siue Marina
Meer Krotte
Meer Teufel.
Fischer Krott.

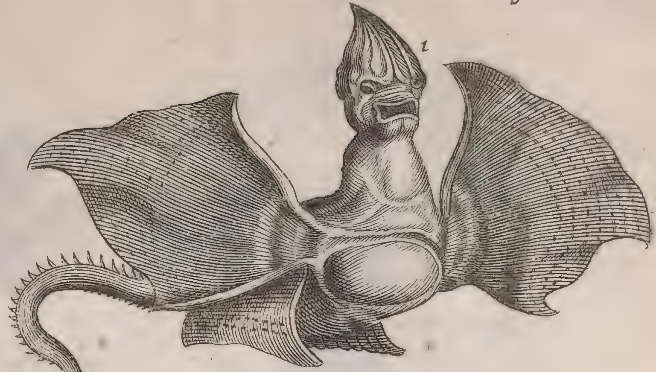

Squatina.
Angelus
marinus.
Meer Engel.
7

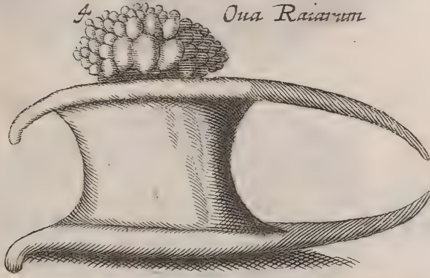

Leuis Raiæ.
alia species.
6

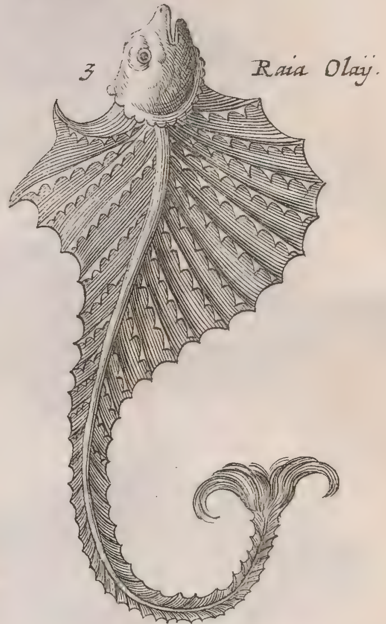

9
Rana Piscatrix.
Aldrouandi.

Tab. XII


Monstrosi Piscis Volantis
2 icon

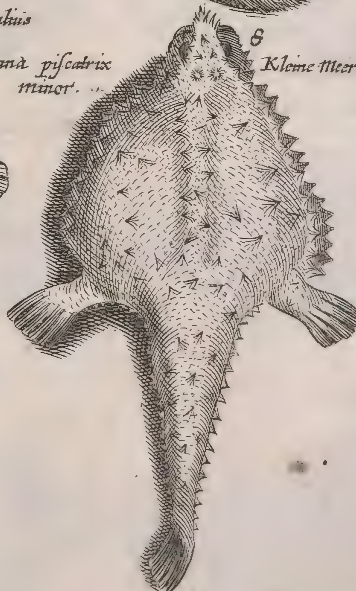

Raia exiccata, et concinnata ad formam.
1


4 Oua Raiarum

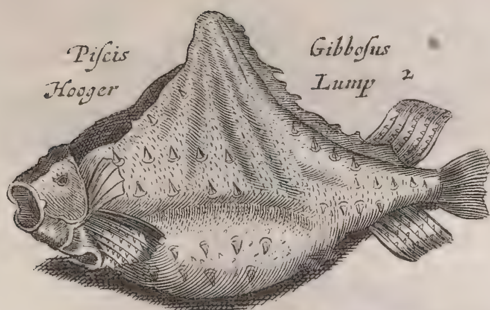

3 Raia Olaij.

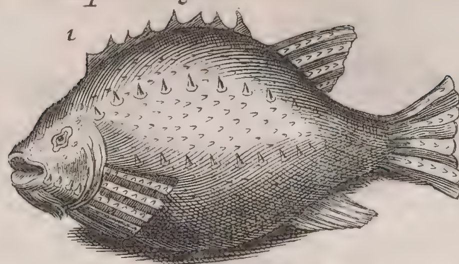

Raia Læuis. Spiegel Roeh.
5

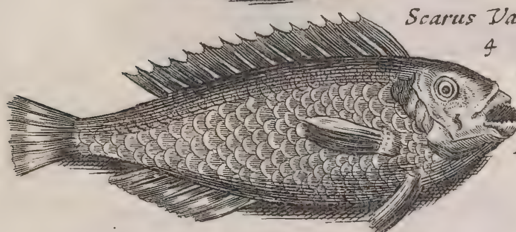

7
Oxyrinchus minor. aliis

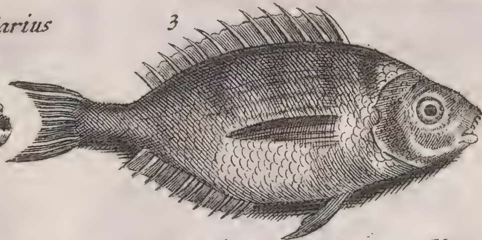

8
Rana piscatrix minor.
Kleine Meer kröt


6 Squatina.
Meer Engel

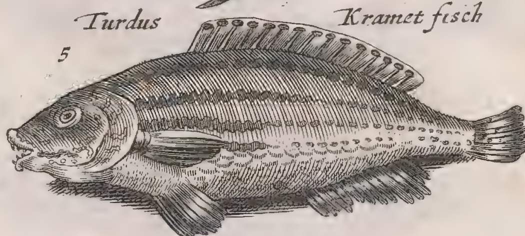

Piscis
Hooger
Gibbosus
Lump
2

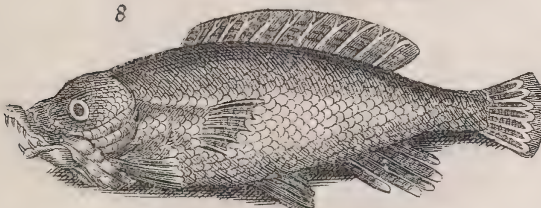

Lunipus Anglorum
1

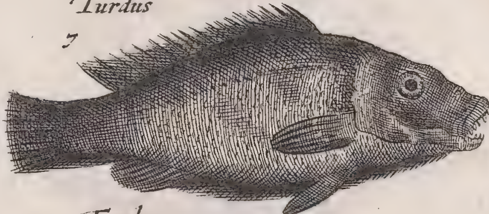

Scarus Varius
4

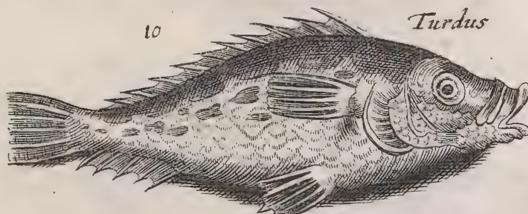

Scarus omas Meer Brachsmen
3

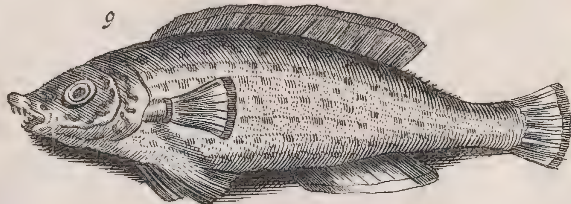

Turdus Meer
Pfaw
6

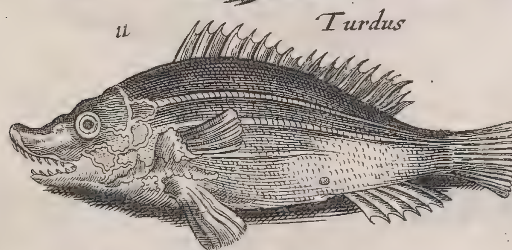

Turdus
Kramet fisch
5

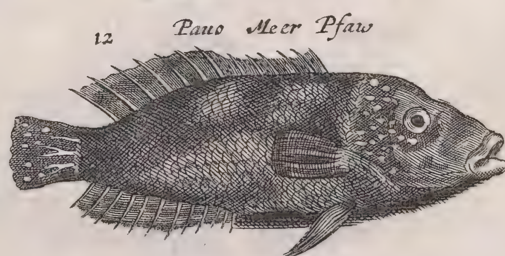

Turdus
8

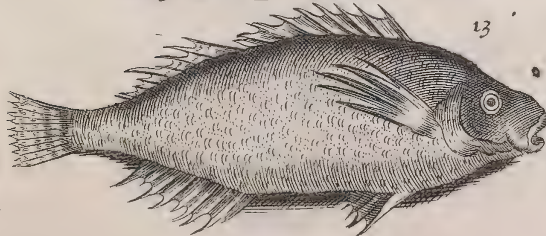

Turdus
7


Turdus
10


Turdus
9

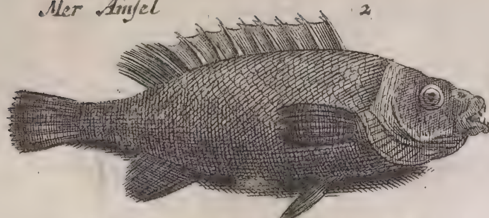

Turdus
11


Pauo Meer Pfaw
12

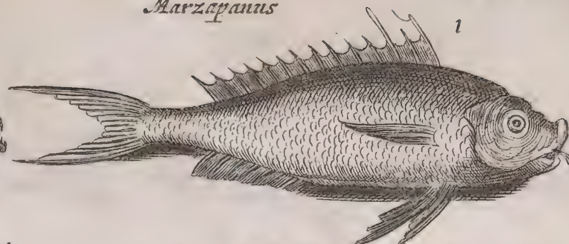

Attagenus Lepras Roter Kramet fisch
13


Attagenus alius
14

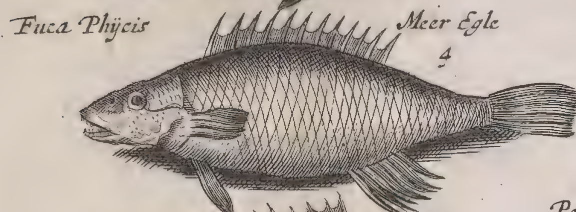
Merula
Mer Amsel
Amsel fisch
2



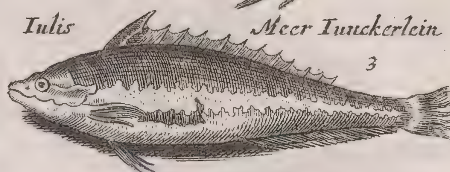
Marzapanus
1



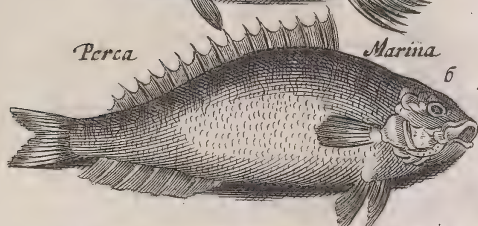
Fuca Phijcis
Meer Egle
4



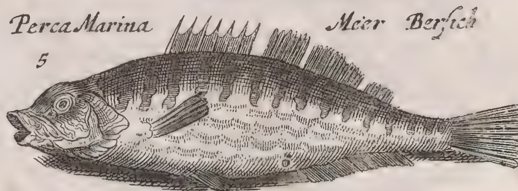
Iulis
Meer Iunckerlein
3



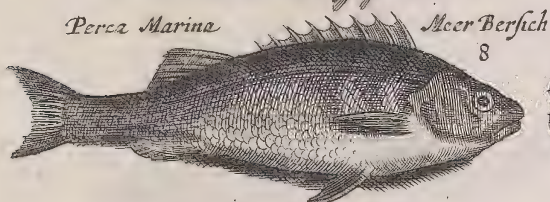
Perca
Marina
6



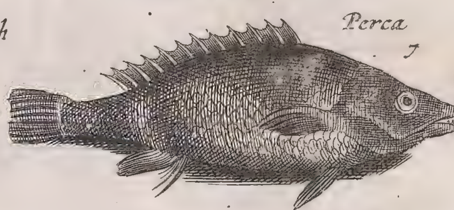
Perca Marina
Meer Bersich
5



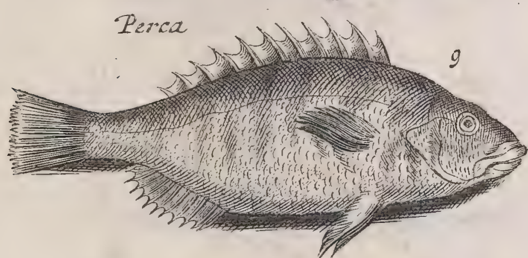
Perca Marina
Meer Bersich
8



Perca
7



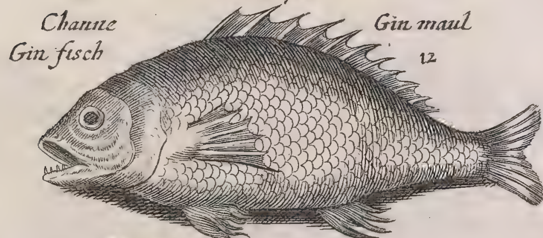
Perca
9



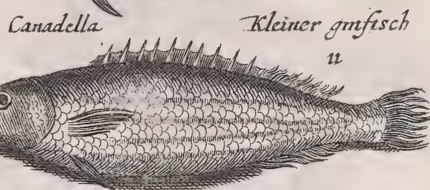
Channe
Hiatula
10



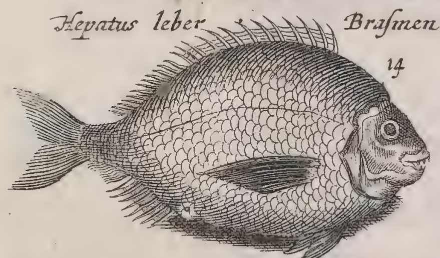
Channe
Gin fisch
Gin maul
12



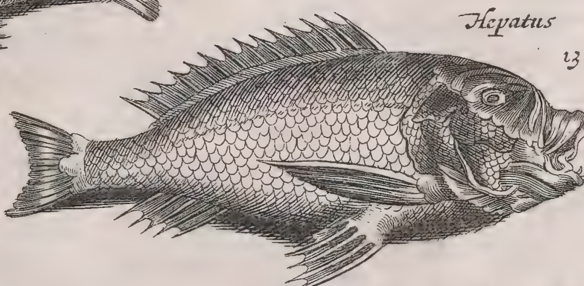
Canadella
Kleiner gmfisch
11



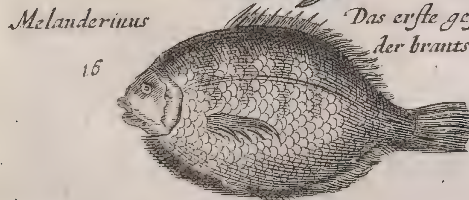
Hepatus leber
Brasmen
14



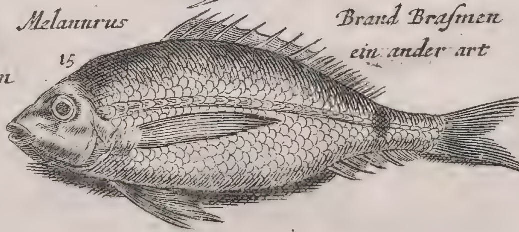
Hepatus
13



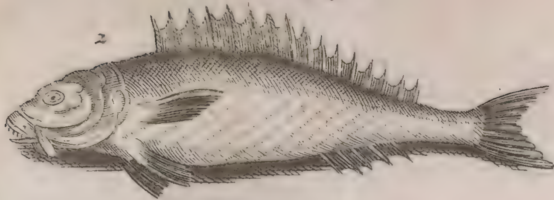
Melanderinus
16
Das erste geschlech der braunts brasmen



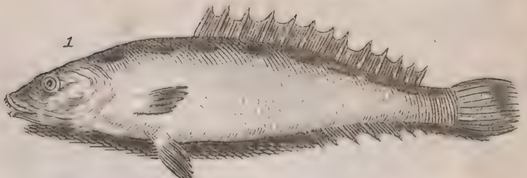
Melanurus
15
Brand Brasmen
ein ander art



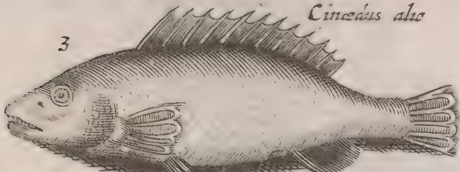
Cinædus Alphestes



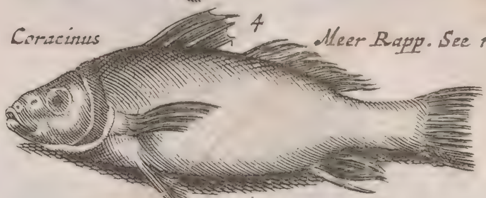
Alphestes Cinædus. Steinfisch.



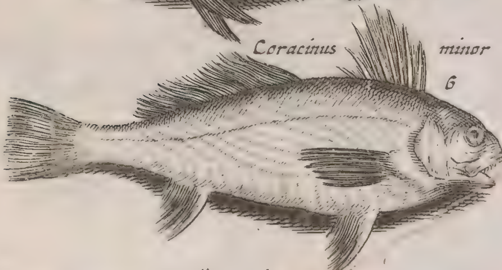
Cinædus alio



Coracinus Meer Rapp. See rapp.



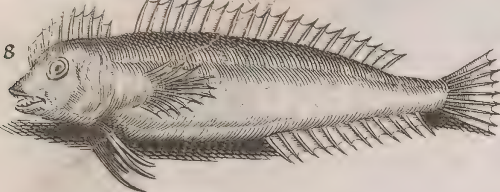
Coracinus minor



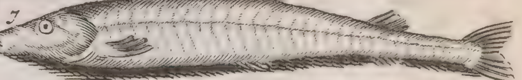
Coracinus niger Schwarzer Meer Rapp.



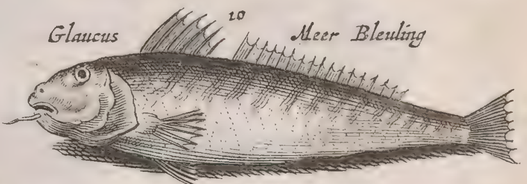
Adonis Exocœtus Bellony alaudis adnumerandus.



Ammocœtus. Exocœtus Sandaal Tobianus linnæi.
Ammodites.



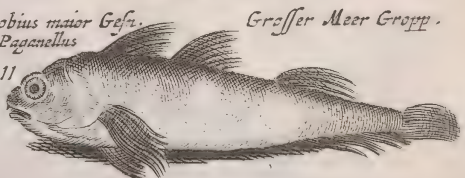
Glaucus Meer Bleuling



Umbra. Meer Schatten.



Gobius maior Gesn. Grosser Meer Gropp.
Paganellus



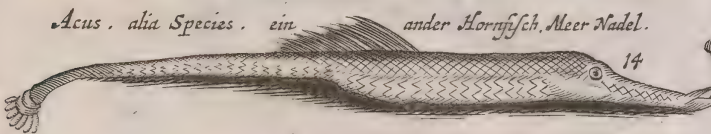
Acus. Hornfisch Meernadel



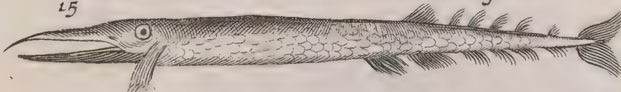
Gobius minor. Kleiner Meer Gropp.



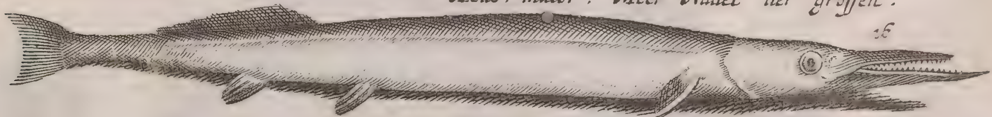
Acus. alia Species. ein ander Hornfisch. Meer Nadel.



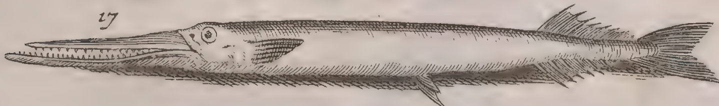
Acus minor. Kleiner Horenfisch.



Acus. maior. Meer Nadel der grossen.

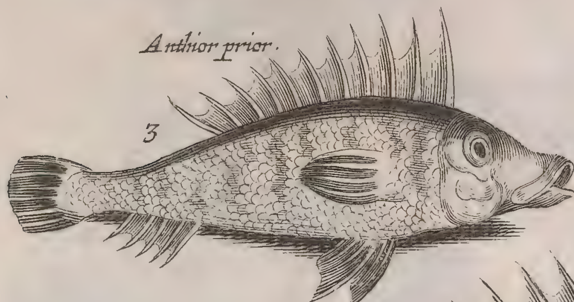


Acus alia. Meer Nadel. ein ander art



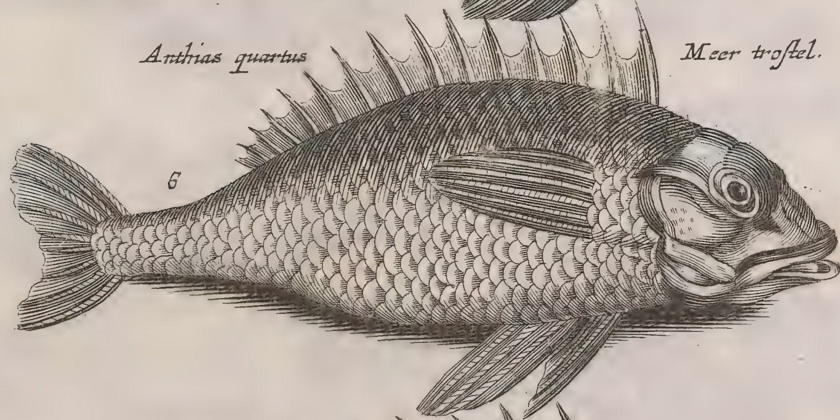

nthis Rond.
Asellis conformis.
2
Ein art bolch.

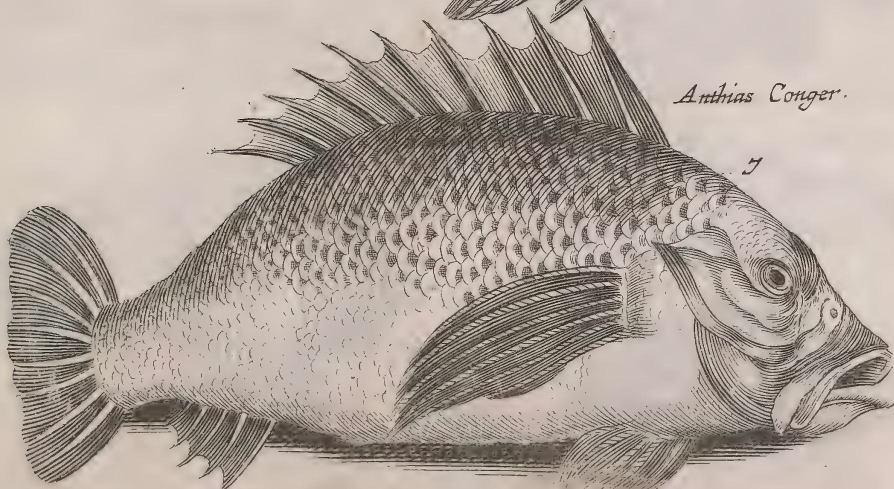

Anthias Rondeleti Rond kopff.
1


Anthior prior.
3


Anthias prior.
5


4
Anthias secundus.


Anthias quartus
Meer trostel.
6


Anthias Conger.
7


Faber
Meer Schmidt
1


Mullus Minor Kleiner Rotbart
5


Mullus major Groser Rotbart
6


2
Faber mari. Meer Schmidt

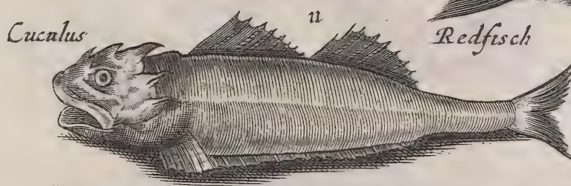

Liparis 7 Schmalz Fisch


Alanda Meer 3 Lerch


Pholis alaudæ 4 Species Schleim Lerch


Cuculus Redfisch Meer lyren
10

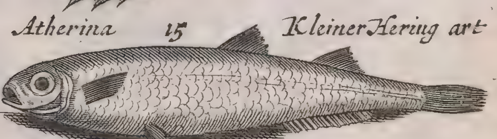

8
Hyrundo Meer Schwalb


Cuculus 11 Redfisch


12
Miluus Meer Waij


Hyrundo alia
9

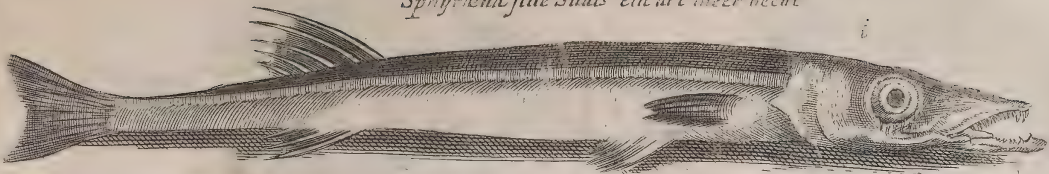

13
Phagrus Rote meer Brasmen


Atherina 15 Kleiner Hering art


Chromis 14 Kesten Brasmen

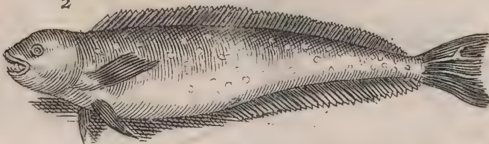
Sphÿræna siue Sudis ein art meer hecht

1



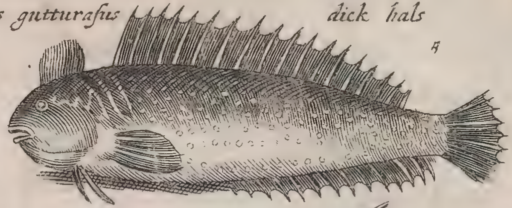
Alauda non cristata meer Lerch ohne Kam

2



Piscis gutturosus dick hals

3



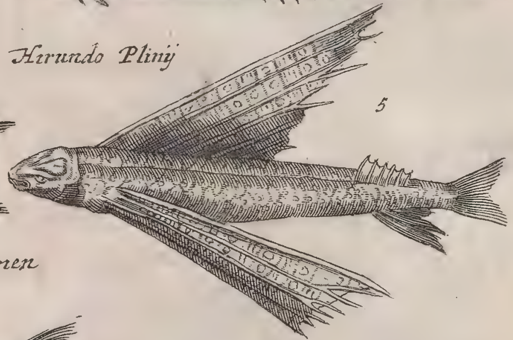
Mullus unberbis glatter Rotbart

4



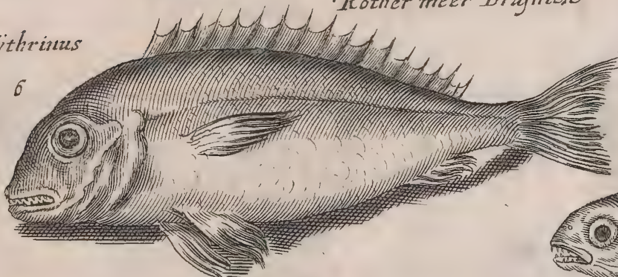
Hirundo Plinij

5



Erÿthrinus Rother meer Brasmen

6



Acarnan Fleck Brasmen

7



Orphus Muneh Brasmen ein ander rother meer Brasm.

8



Sÿnodus Dentex zan Brasmen

9



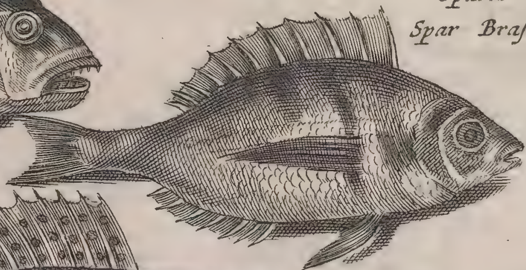
Sÿnagris zin Brasm. ander art

10



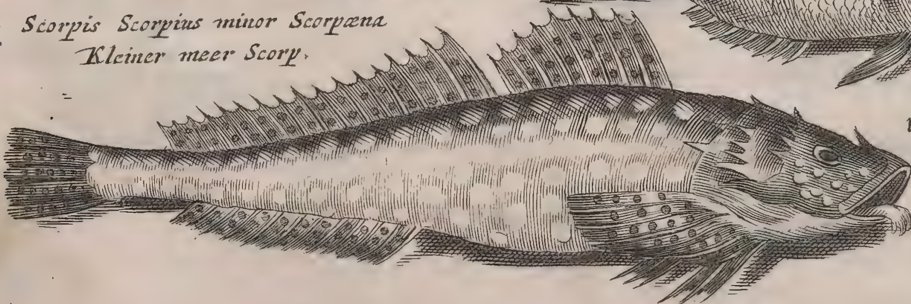
Sparus Spar Brasmen

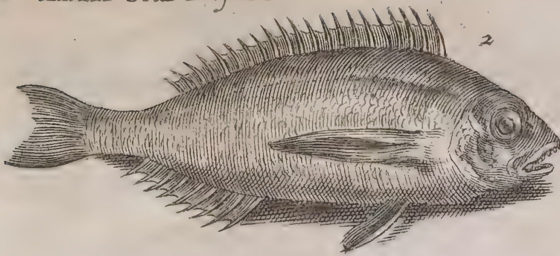
11

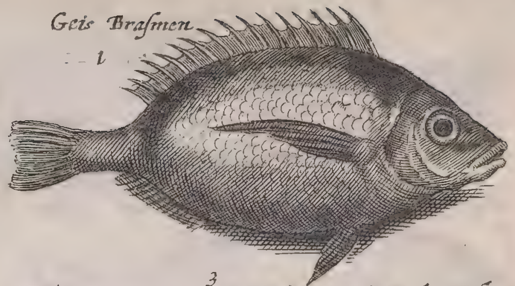


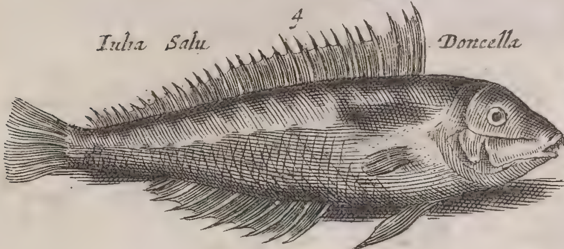
Scorpis Scorpius minor Scorpæna Kleiner meer Scorp.

12

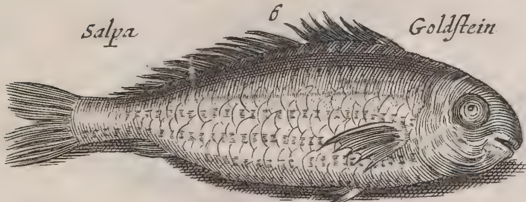


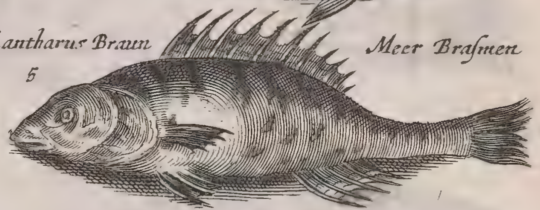

Aurata Gold Braſmen
2


Geis Braſmen
1


Iulia Salu
4
Doncella


Mormÿrus
3
Marmel Braſmen


Salpa
6
Goldſtein


Cantharus Braun
5
Meer Braſmen

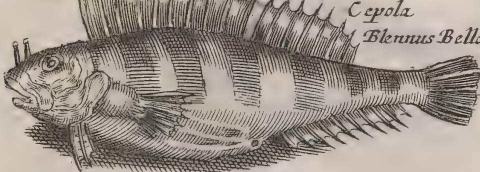

Scorpius
10
Minor


Scorpius Major
9
Meer Schorp

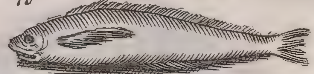

Blennus Meer Gropp
11


Stromaieus Terncher
7

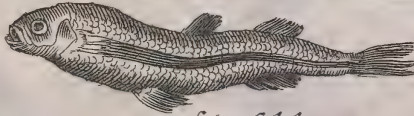

Fratola Meer Teppich
8


15
Meer Gropp
Aphua Cobites
Cepola
Blennus Bellon


Aphya Phalarica
12
Schmeltzling

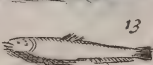

16
Meer Seilen Meer Grundel

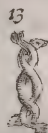

Membras kleiner
Hyrinng 14


Hephetus Meer Bimbele


Atherina kleiner
Herinng

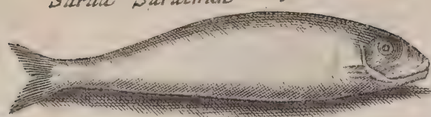

Encraſicholus
Meer Sall


13
Spirling

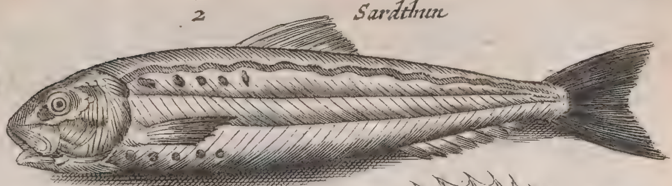

13


Apua Vera 13

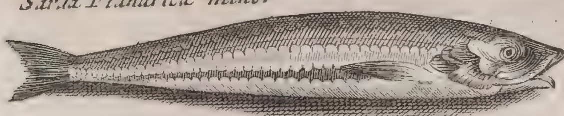
Sarda Sardthun 1



Sarda Flandrica major Seethon 2 Sardthun



Sarda Flandrica minor 3



Maria Meer Scheiſſer 4



Smaris Meer 5 Beiſer Bizling



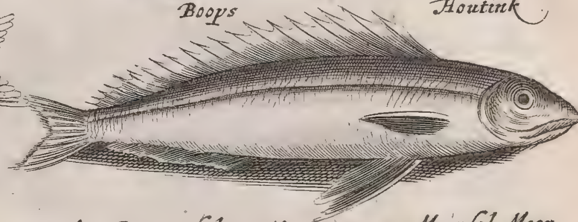
6 Smaris alia ein ander Bizling



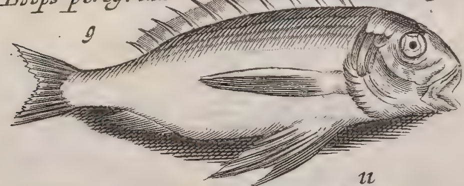
Smaris 7 Peregrina



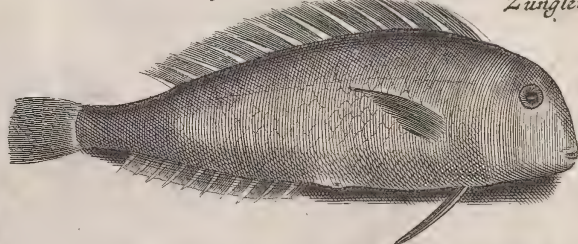
Boops 8 Houtink



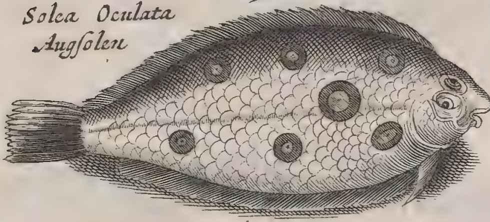
Boops peregrina 9 frembder Houteng



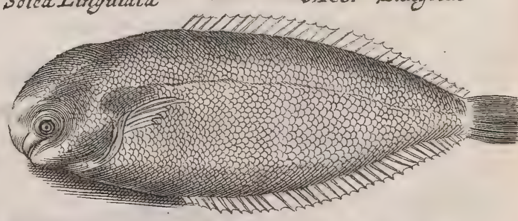
Solea Pecten ſalu 10 Meer ſol. Meer Zunglein



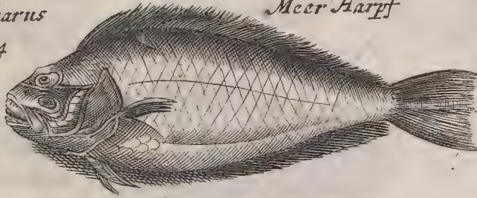
Solea Oculata Augſolen 11



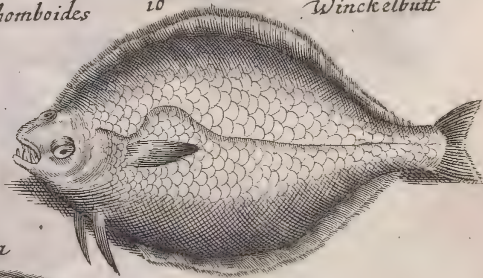
Solea Lingulata 12 Meer Zunglein



Citharus 14 Meer Harpf



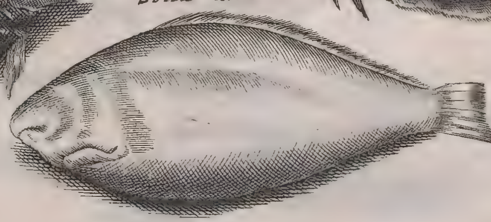
Rhomboides 16 Winckelbutt

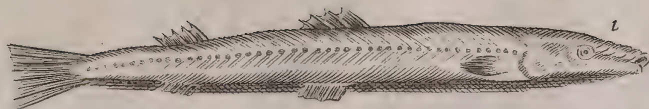


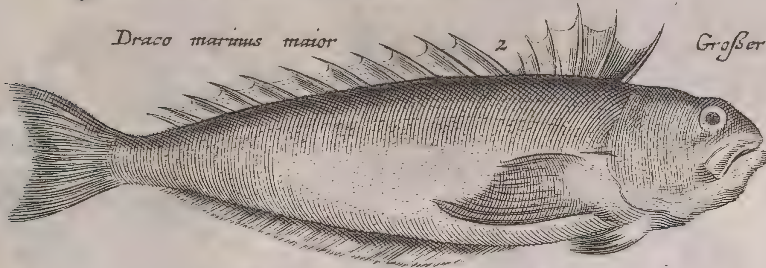
Citharus flauus ſiue Meer Harpf Aſper Rauche 15

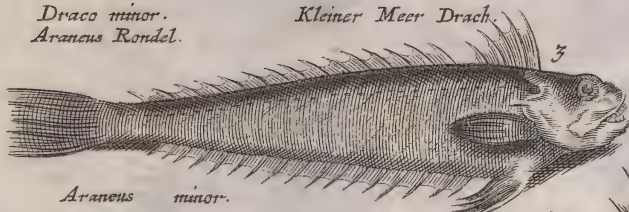


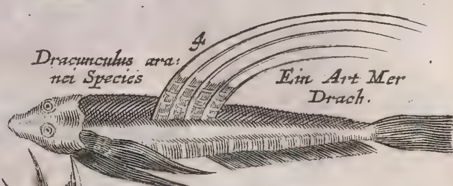
13 Solea alia

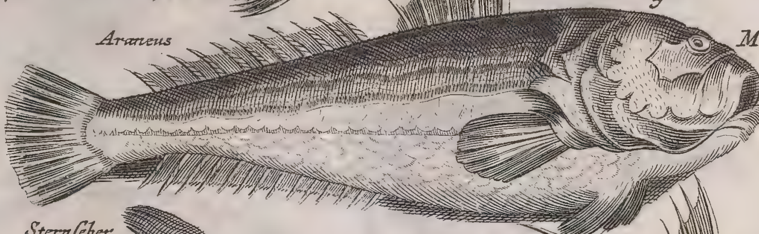



1
Sanditz Anglorum.

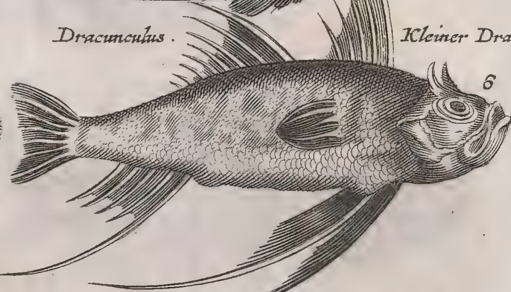

Draco marinus maior
2
Großer Meer Drach.


Draco minor.
Araneus Rondel.
Kleiner Meer Drach.
3
Araneus minor.

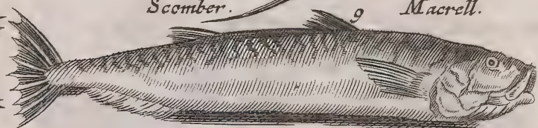

4
Dracunculus ara:
nei Species
Ein Art Mer
Drach.

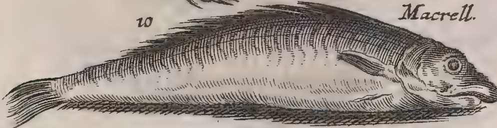

5
Araneus
Meer Drach.


Vronoscopus Sternseher
Meerpfaff.
7


Dracunculus.
Kleiner Drach
6

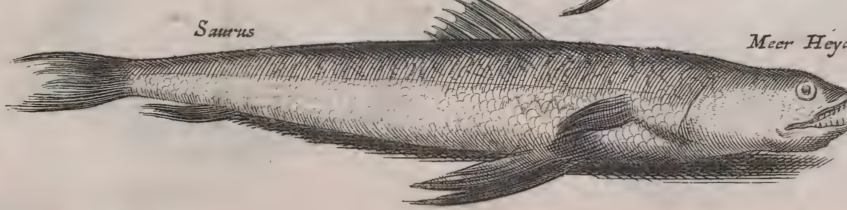

Trachurus. Bastard Macrell.
8


Scomber.
9
Macrell.

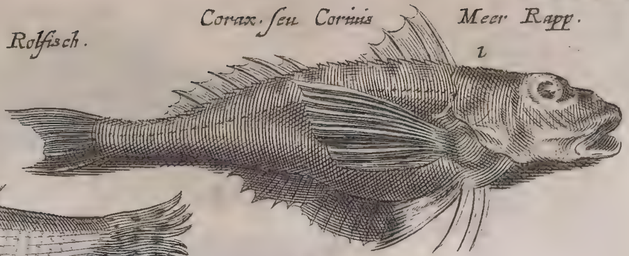

10
Macrell.


Lacertus peregrinus uel Rubei maris.
12
Meer Heydex.


Scombrus alius.
11


Saurus
Meer Heydex.

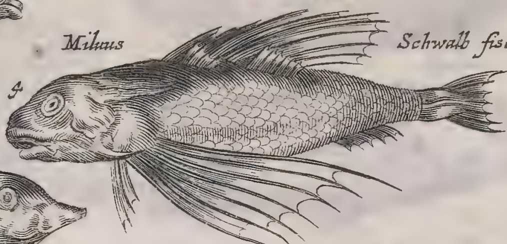



Corax. seu Corvus Meer Rapp.
1

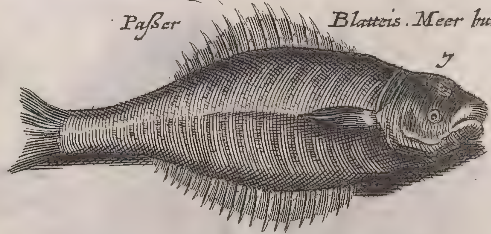

Miluus alius. Fligender Rolfisch.
2

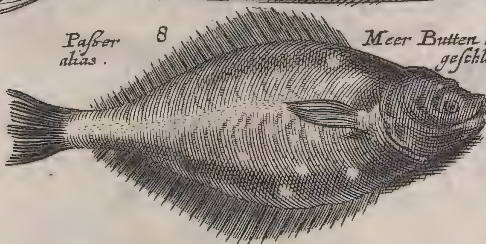

Miluus 3 Fliegender Fisch.

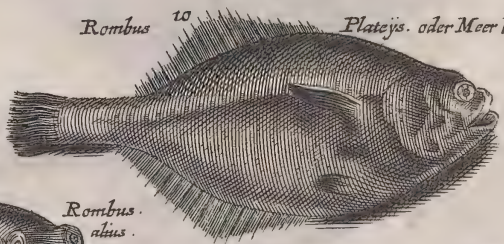

Miluus alatus. 5 Gefligetter fisch.


Miluus Schwalb fisch.
4


Boops Gatter. Houtink.
6

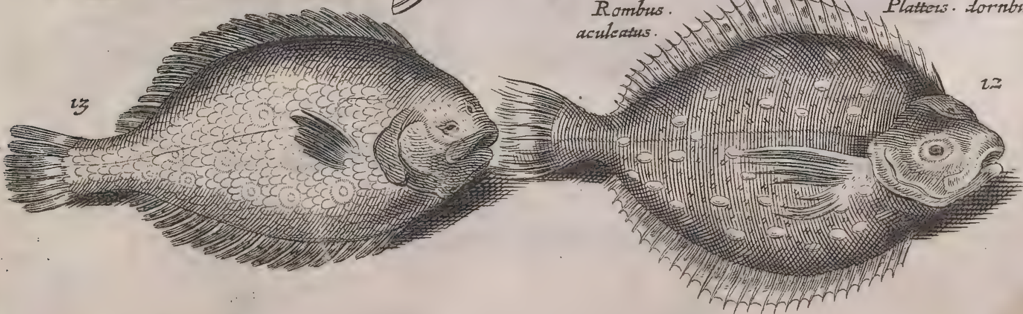

Paßer Blatteis. Meer butt.
7

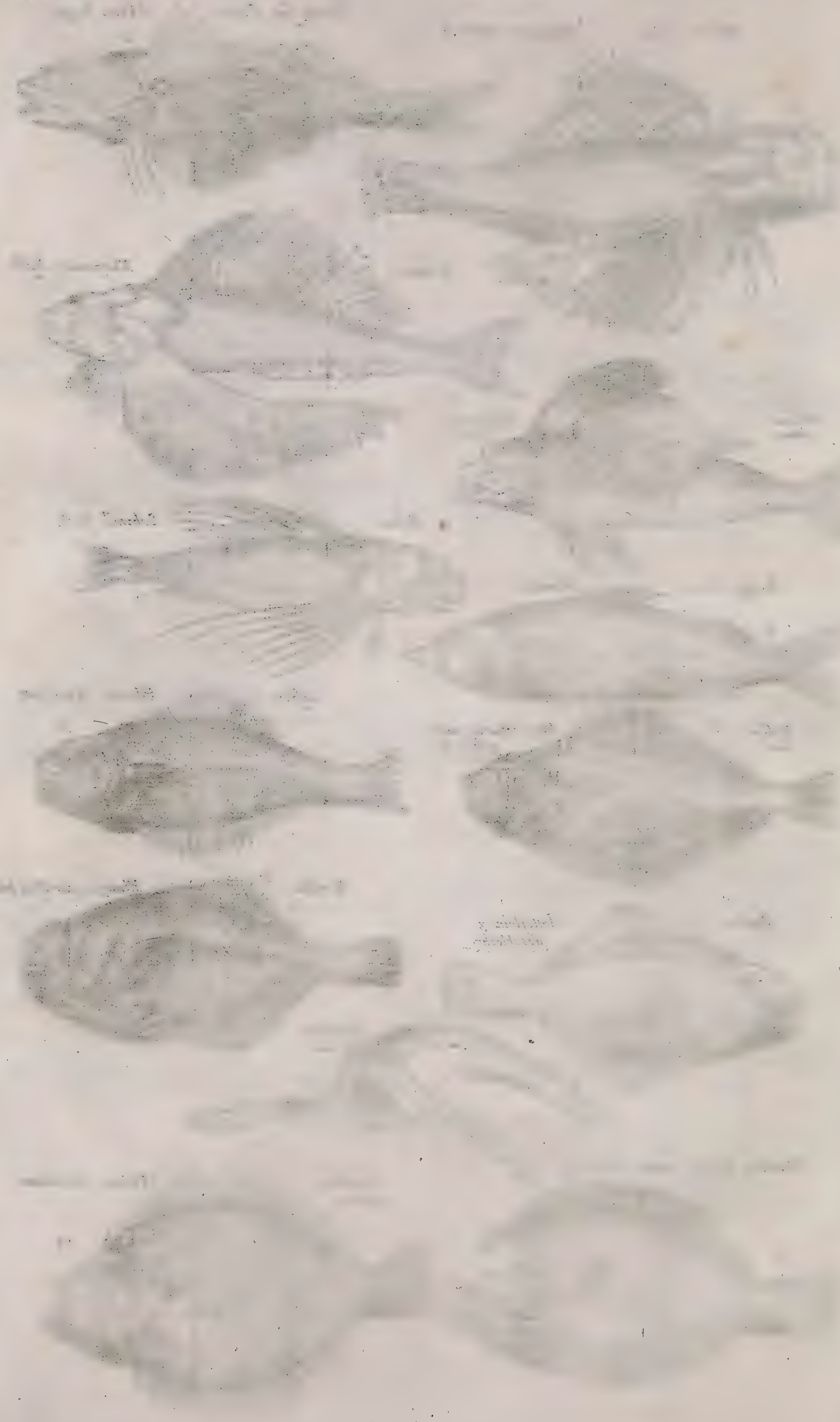

Paßer alius. 8 Meer Butten ander geschlecht.

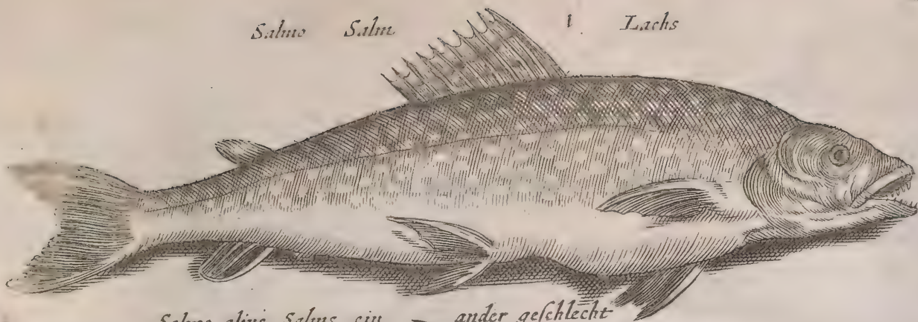

Rombus 10 Plateys. oder Meer butt.

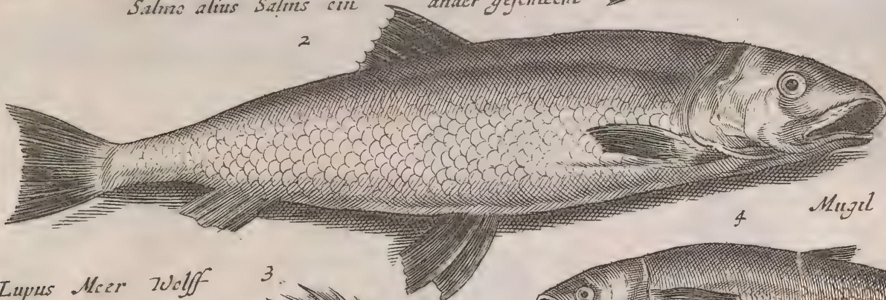

Paßer. 3 Blatteslein 3 geschlecht.

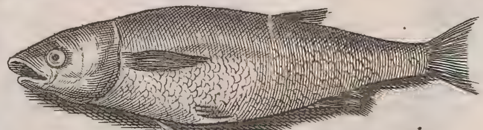

Rombus. alius.
11


Rhombus Lævis uerus. Glat butt.
13
Rombus. aculeatus. Platteis. dornbutte.
12

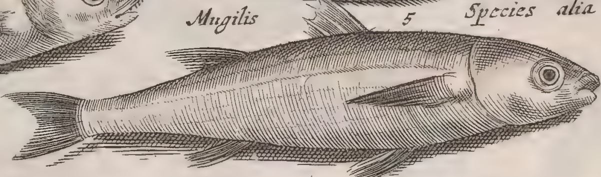



Salmo Salm 1 Lachs

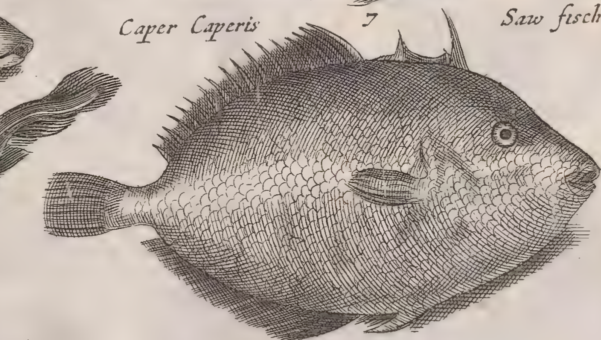

Salmo alius Salms ein ander geschlecht
2

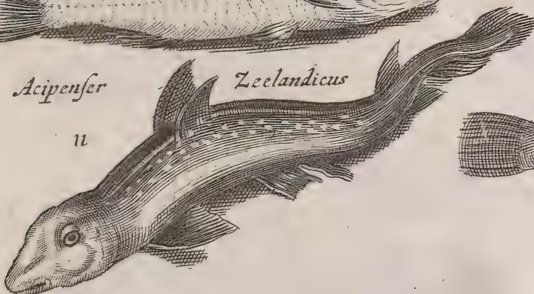

4 Mugil Meer alet

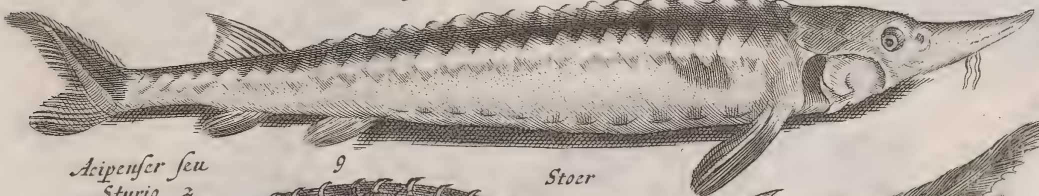

Lupus Meer Wolff 3

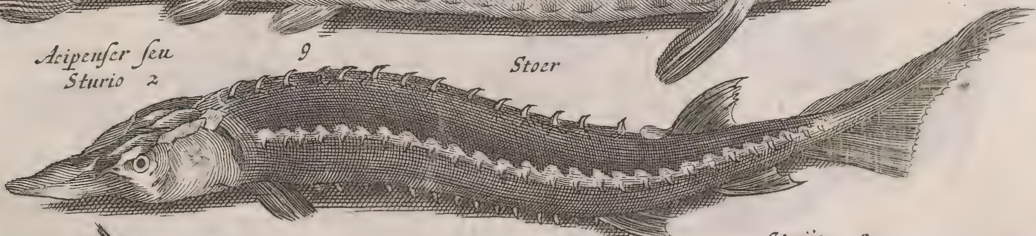

Mugilis 5 Species alia

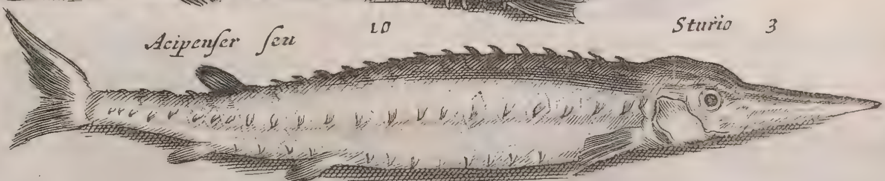

Capito Anadromus
Meer nasen
6 Elbnasen


Caper Caperis 7 Saw fisch


Acipenser Zeelandicus
11

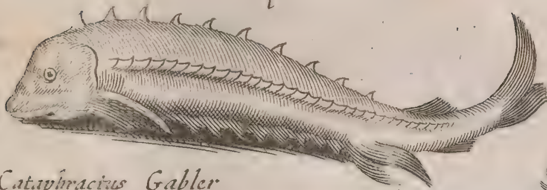

Acipenser Sturio Stoer 1 8


Acipenser seu
Sturio 2
9 Stoer


Acipenser seu 10 Sturio 3



Galeus Rhodius ein art der Stor 1



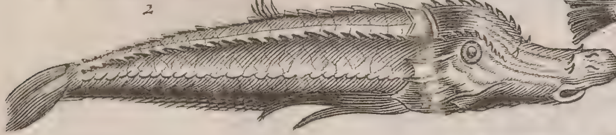
Eperlanus Schmelt Rolelein 3

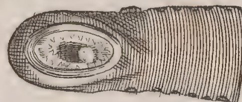


Lyra Red Fisel 4



Cataphractus Gabler 2

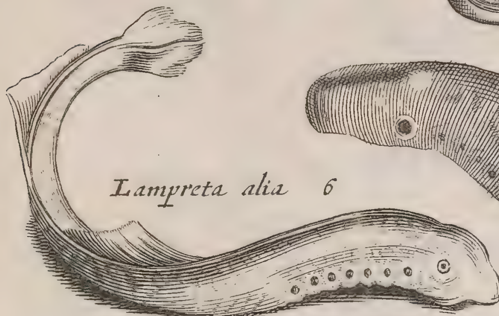




5 *Lampreta seu Lampetra* *Lampret nein aug*



Lampreta alia 6



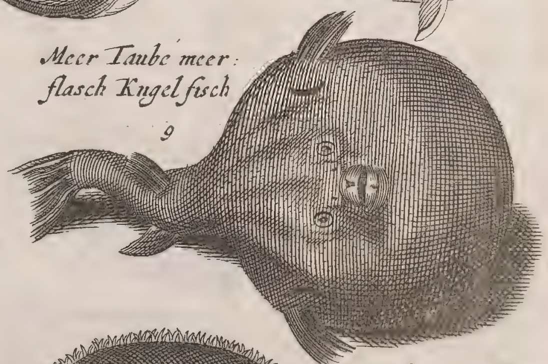
Anguilla *Aal* 7



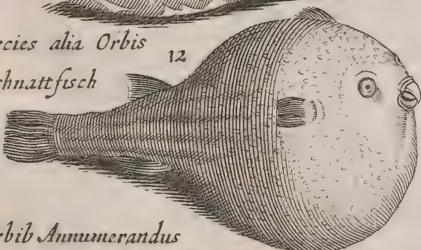
Anguilla alia Aal 8



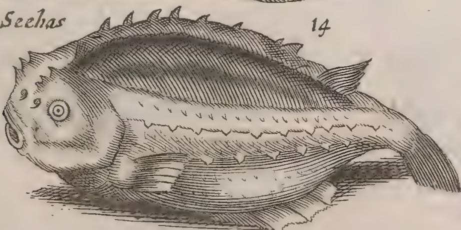
Meer Taube meer: flasch Kugel fisch 9



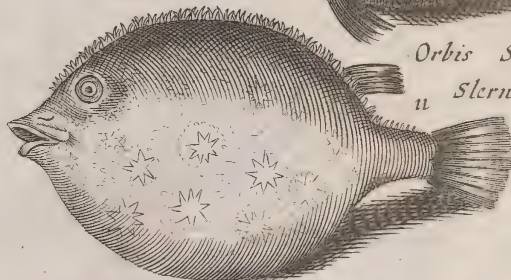
Gestachelt Meer Taube Orbis 10 *eckhinats*



Species alia Orbis Schnattfisch 12



Orbis Stellatus Slern flasch 11



Orbib Annumerandus Piscis Seehas 14

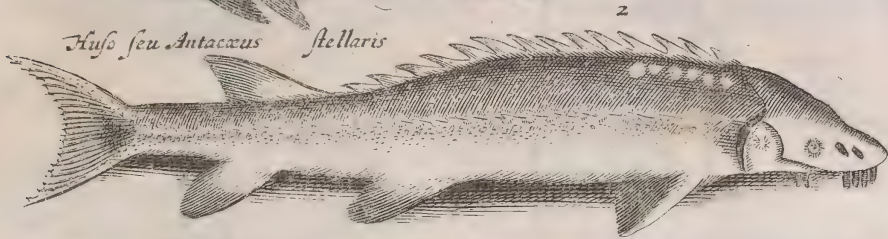
Orbib Annumerandus Piscis Schnottolff Orbis Britannicus 13



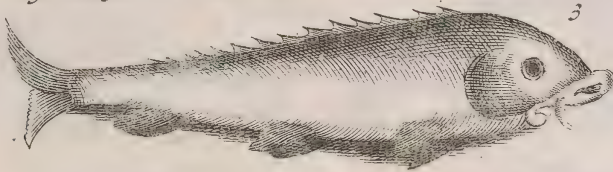
1 *Huso Hausen*



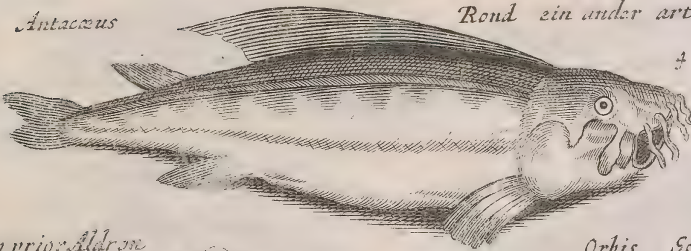
2 *Huso seu Antacæus stellaris*



3 *Alius Huso Hausen ein ander art*



4 *Antacæus* — *Rond ein ander art Hausen Rond*



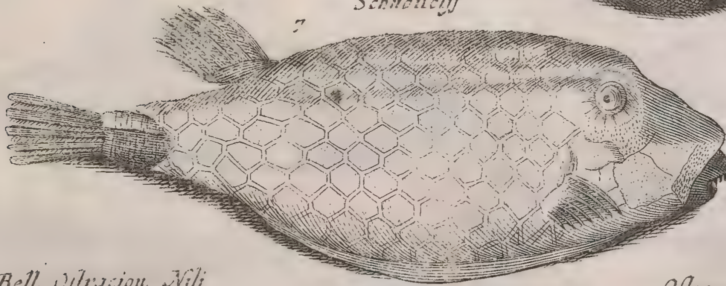
6 *Ostracion prior Aldrov. Schalfisch*



5 *Orbis Scutatus Rondel.*



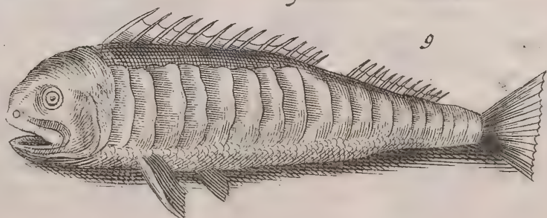
7 *Schnottolff*



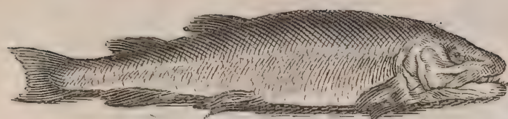
8 *Holosteun Bell. Ostracion Nili*

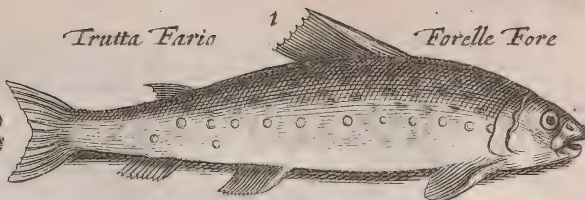


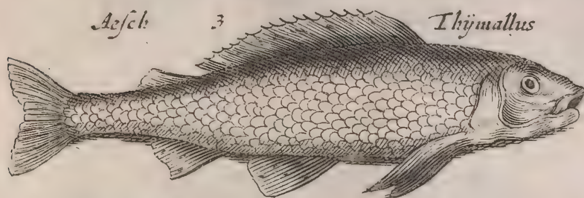
9 *Ostracion Americæ*

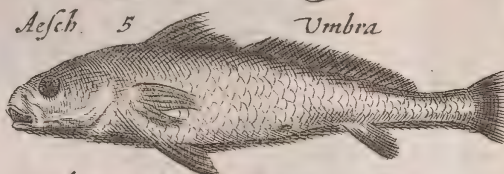


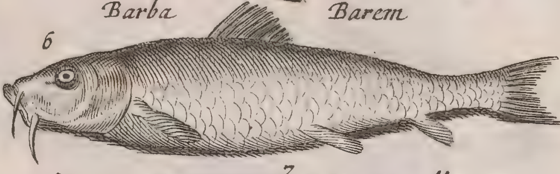
Tab. XXVI

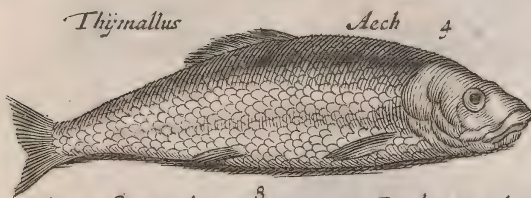


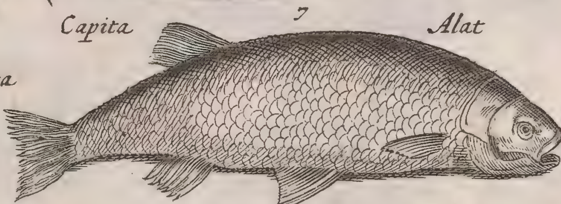


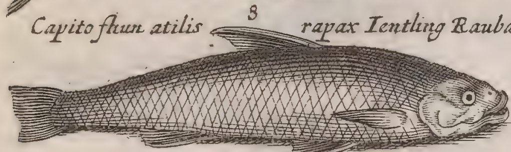






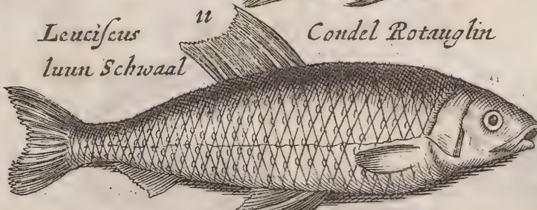




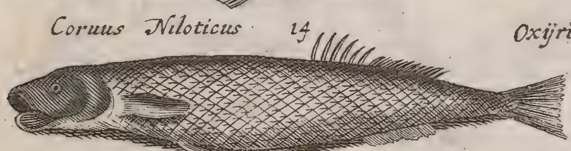






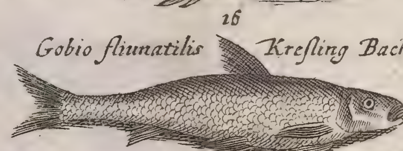








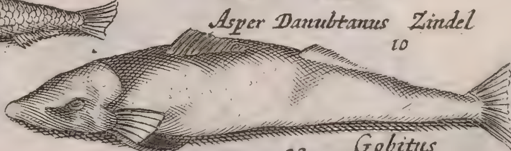


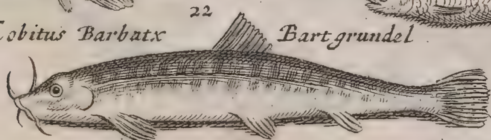


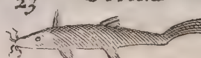




20
Cobitos Grun Sein beißer



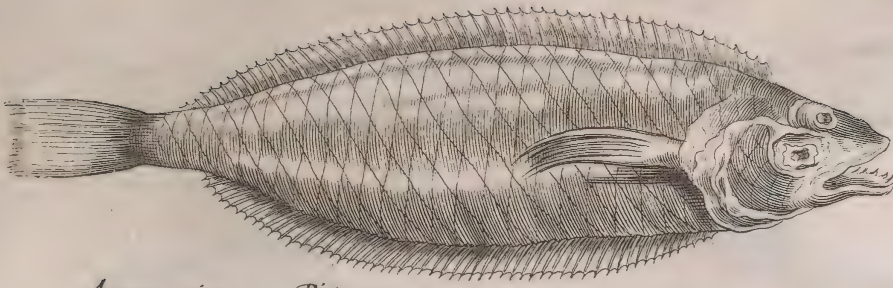






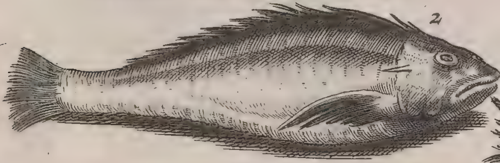
Pecten

1



Araneus minor. Pieterman.

2



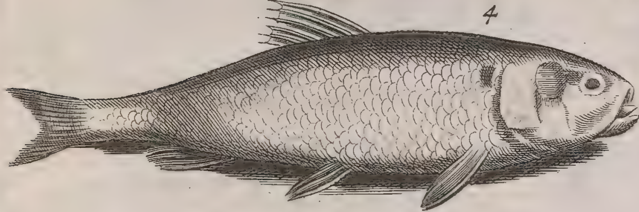
Alosa. Elst.

3



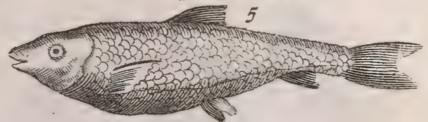
Alosa seu Clupea.

4



Phoxinus Squamosus Maior.

5



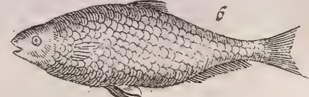
Blicca Ballerus. Blieck.

7



Phoxin, Sqam. minor

6



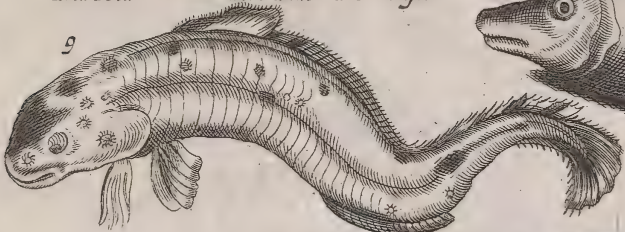
Glanis. ein art Welsen.

8



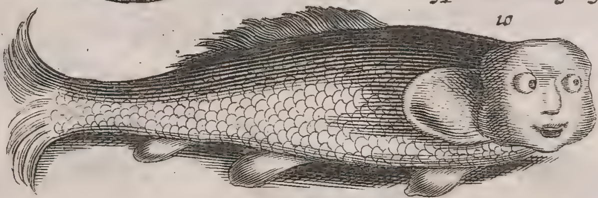
Barbota Ein ander art Trusch.

9



Cyprinus monstrosus.

10



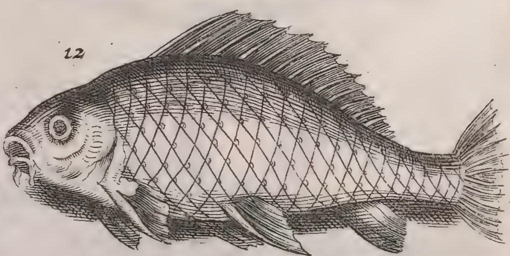
Cyprinus karpf.

11



Cyprinus Alius. ein and. art karpfr.

12



Phoxing Læuis *Mylling Erling.*

3



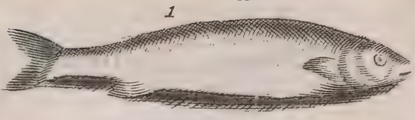
Phoxinus. *Elriz.*

2



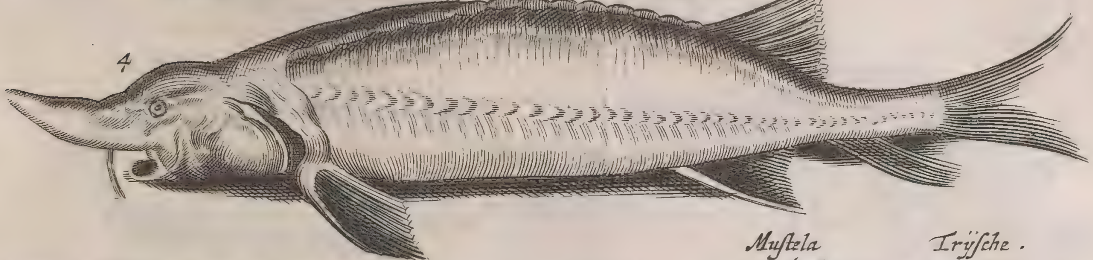
Phoxinus. *Weÿslein Bambelin.*

1



Attillus. Padi. *Ein art Steer.*

4

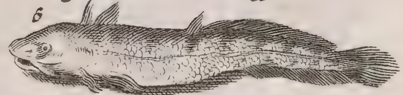


Antacæus Stellatus 5 *Gestirnter Stær oder hausen.*



Mustela *Trÿsche.*

6

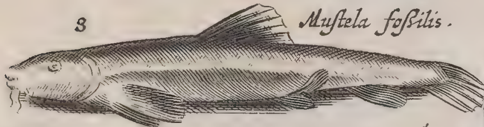


Mustela fluviati flus. Trysche.

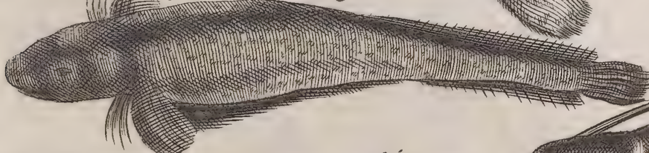
6



8 *Mustela fossilis.*

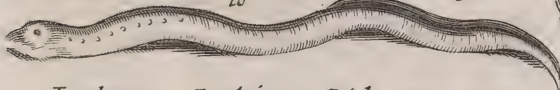


Mustela. alia 9 *Tirusche.*



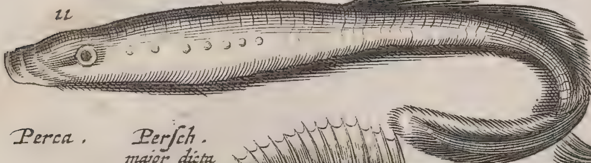
7 *Mustela Barbata.*

Lambreta 10 *Neinaug.*

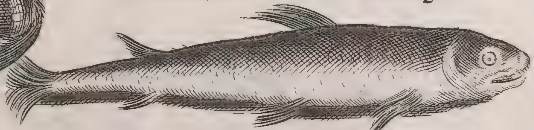


Lambrete. *Lambri.* *Prick*

11



Salmerinus. *Salmling.*



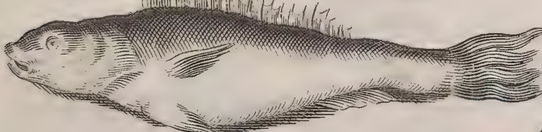
Perca. *Persch. major dicta*



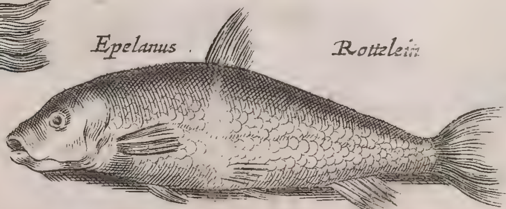
Perca *Persch.*



Schrollus. *Schröllen.*



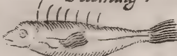
Epelanus *Rottelein*



Pungitius *Stichling.*

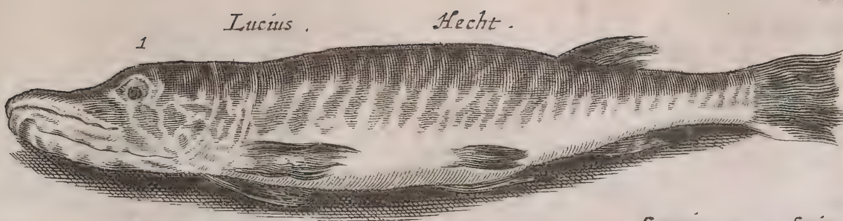


Stichling.



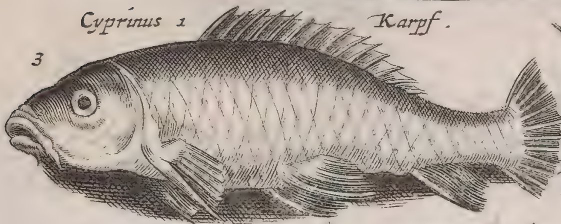
Lucius. *Hecht.*

1



Cyprinus 1 *Karpf.*

3



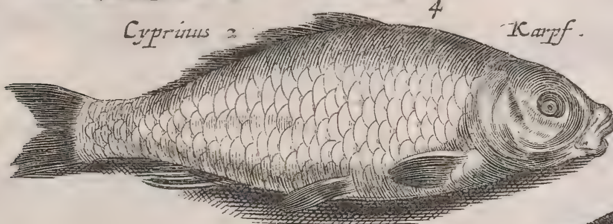
Carpio. *Spiegel Karpf.*

2

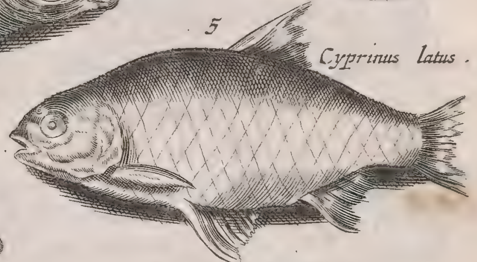


Cyprinus 2 *Karpf.*

4



5 *Cyprinus latus.*



Cyprinus 3. *Karpf*

6



Loca. *Gallorum.*

10



Tinca. *Schleye*

7



Cottus Gesn. *Gobio Capitatus* *Grobbe.* *ad tab. 22.*

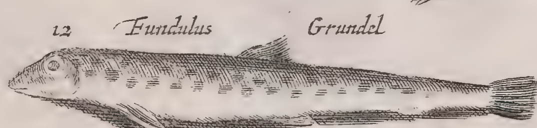
11



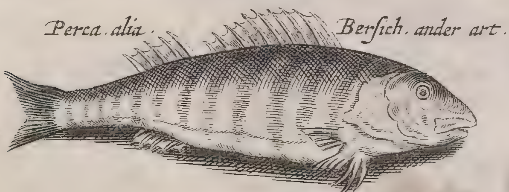
Perca. 8 *Bersich.*



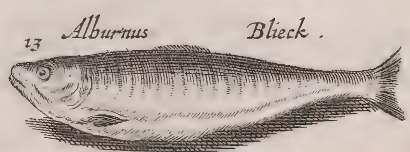
12 *Fundulus* *Grundel*



Perca alia. *Bersich. ander art.*



13 *Alburnus* *Blieck.*



Salar. Salmo parvulus. *Salmling.*

15

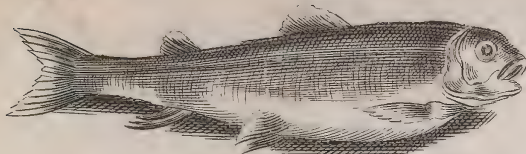


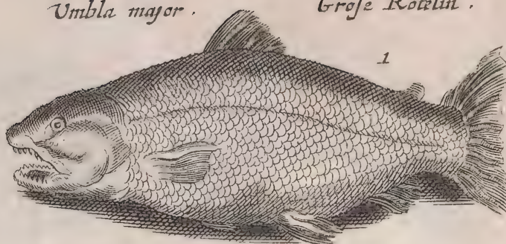
Einart. Hausen.

14

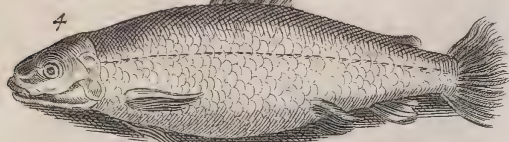


16 *Exos siue Ichtiocolla*

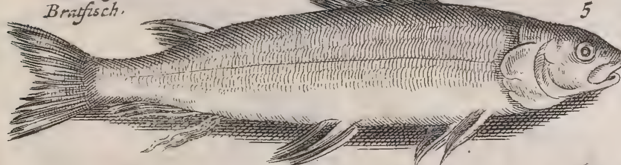

2. Umbla min.
Rotelin pitzling

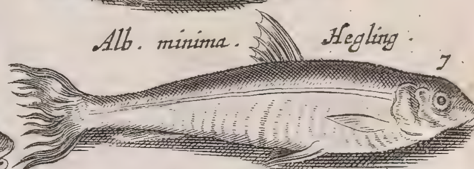

Umbla major.
Grose Rötelin.
1

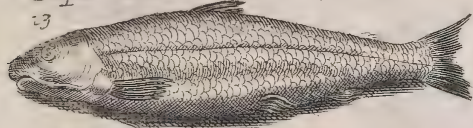

Trutta Lacustris, Trutta Salmonata.
Grund fohrin. Seefohrin.
3

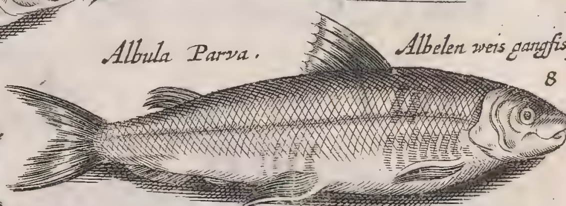

Lavaretus Albula
Adel fisch.
4

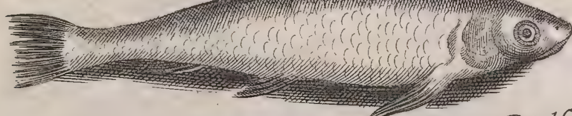

Albula Lacustris
Gang fisch.
6

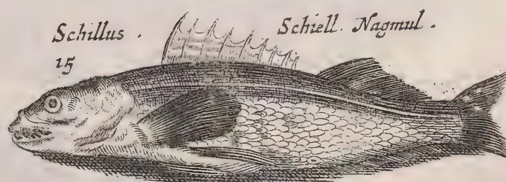

Blawling.
Bratfisch.
Albula Cærulea
Lacustris Betzola.
5

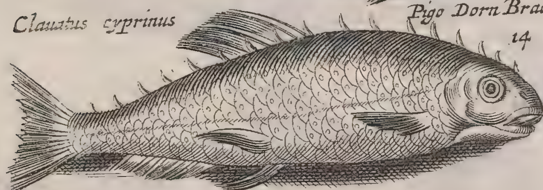

Alb. minima.
Hegling.
7


Carpio Benaci.
See fohrin.
13

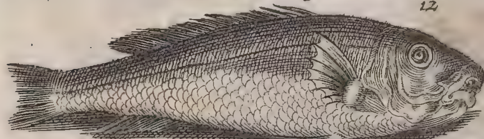

Albula Parva.
Albelen weis gangfisch
8

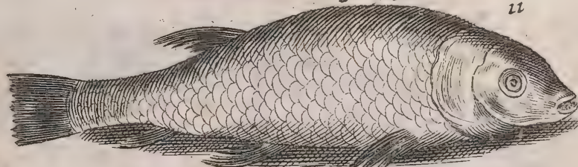

Alburnus Alb. Salviani.
Weis fisch.
9


Schillus.
Schiell. Nagmul.
15


Clauatus cyprinus
Pigo Dorn Brachsmen
14

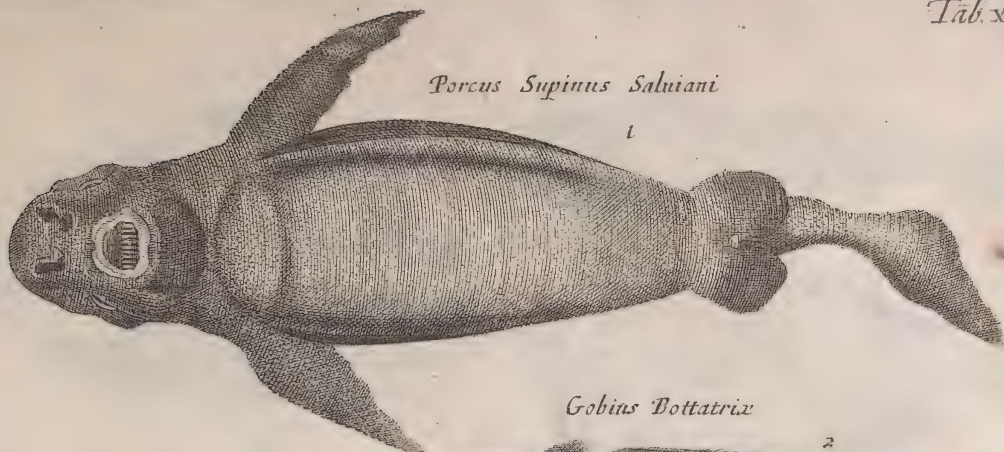

S. Qualus
Ein Art hering.
10


Farra. Alius. generis.
12


Farra albulæ lacustris species
11

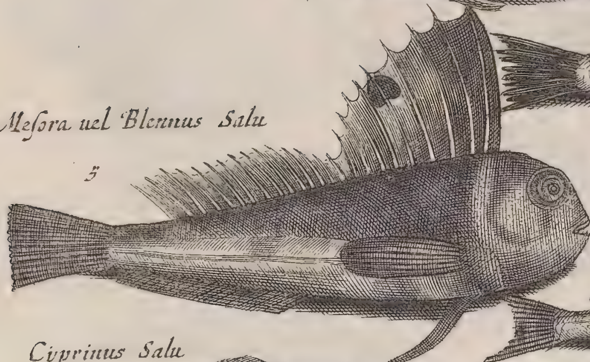

Chalcis altera Rondeletij
ein Heringart. in Siessen Seen.

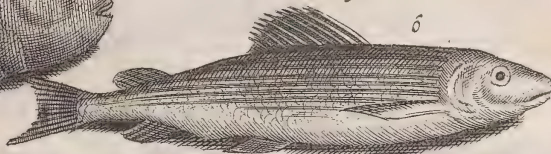

Agonus.
welsche Agunen.

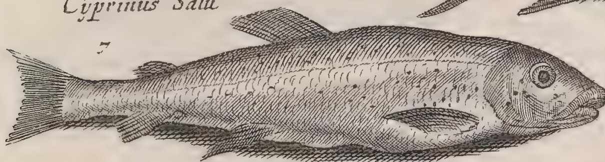

Porcus Supinus Saluiani
1

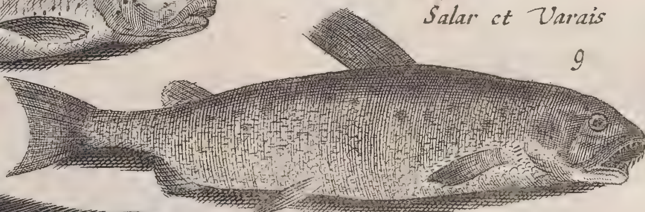

Gobius Bottatrix
2

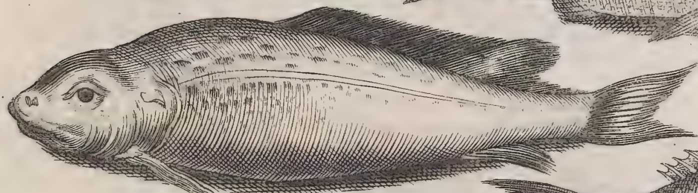

Alburnus Salu
4

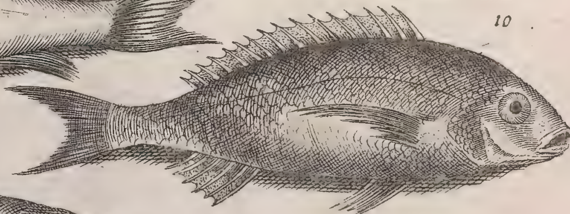

Mesora uel Blennus Salu
5

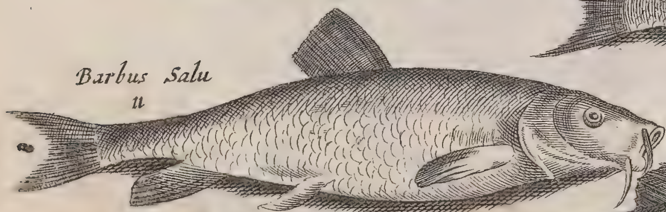

Thÿmus Salu
6


Cyprinus Salu
7

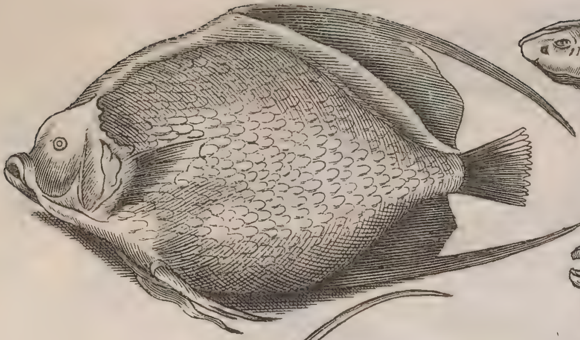

Salar et Varais
9


Obis 8

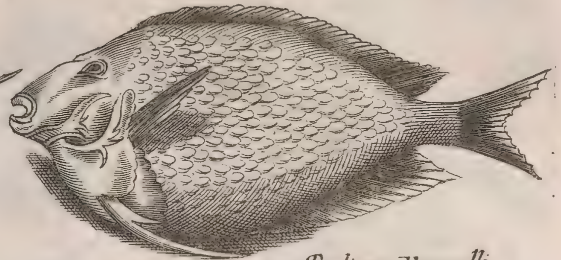

Rubellius Salu
10


Barbus Salu
11

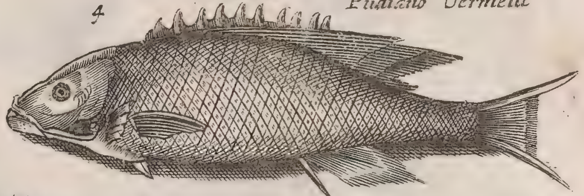

Salmo Salu
12

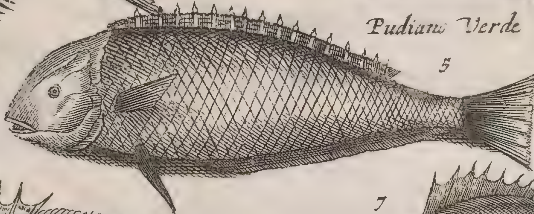

Paru 2

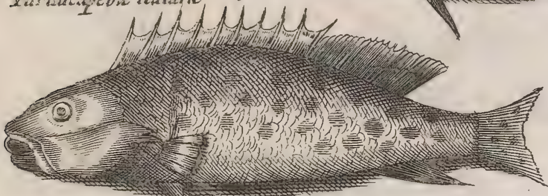

1 Taiasica

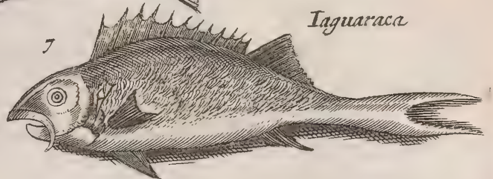


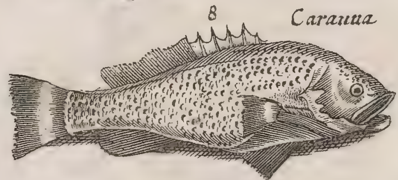
3 Guaperua

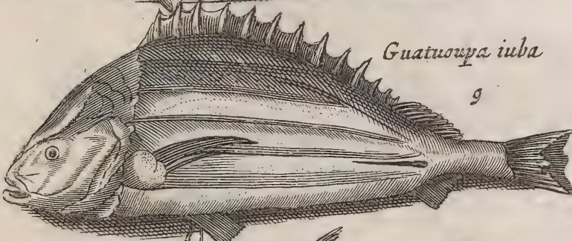

4 Pudiano Vermelli

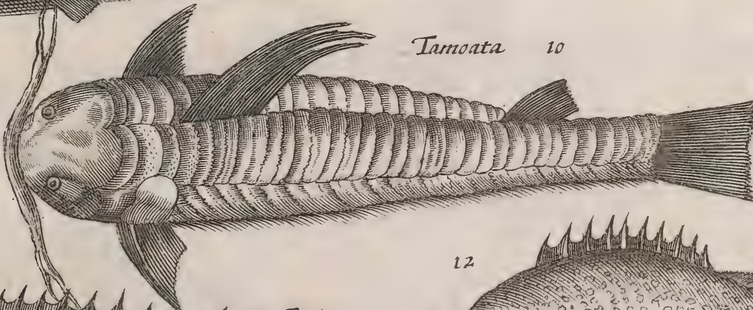

Pudiano Verde 5

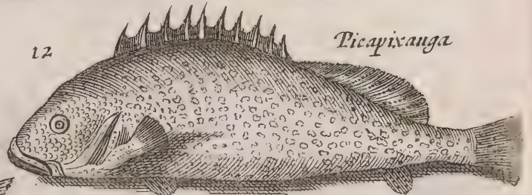

Iurucapeba itaiara 6


7 Iaguaraca

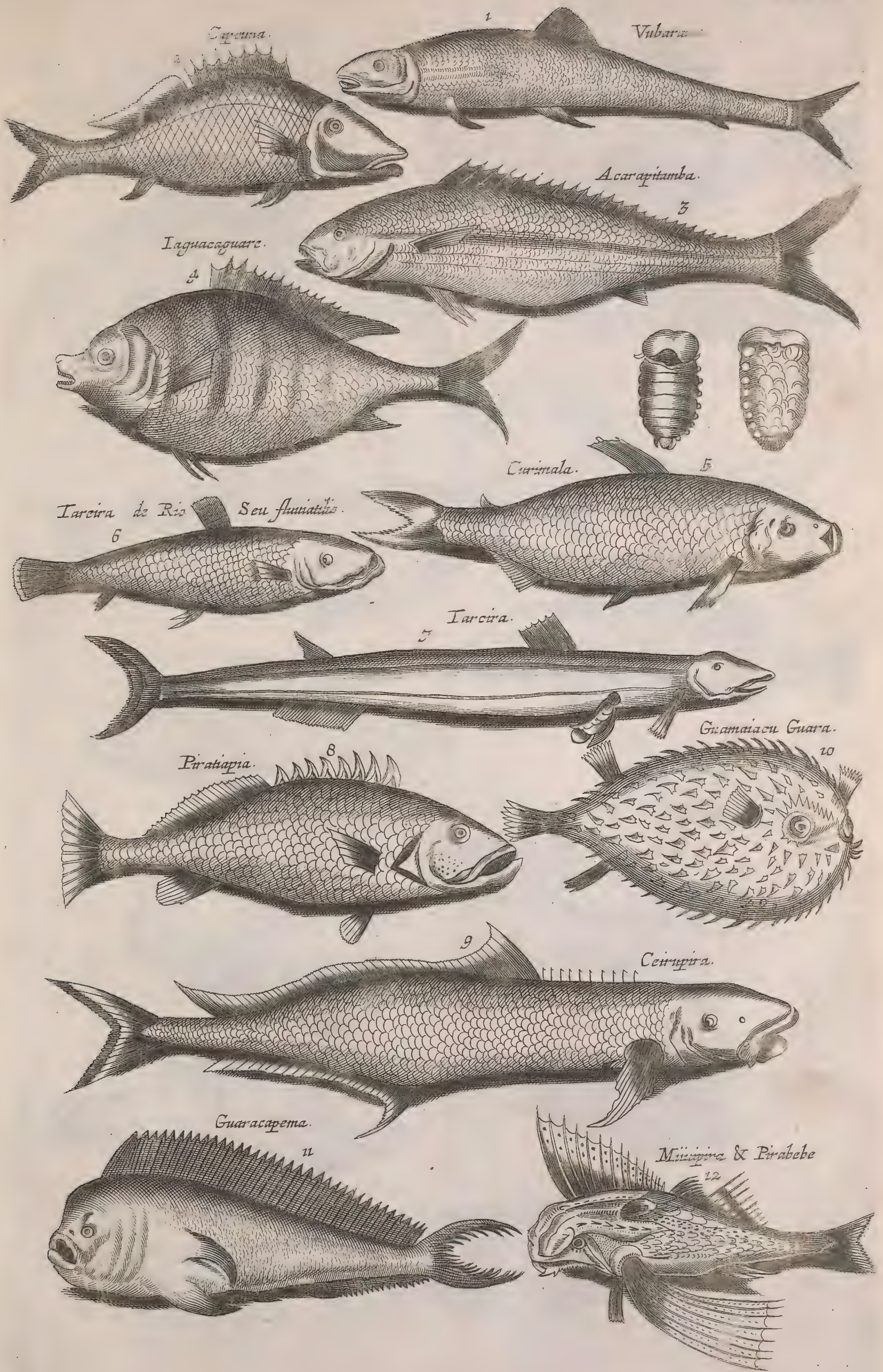

8 Carauna


Guatuoupa iuba 9

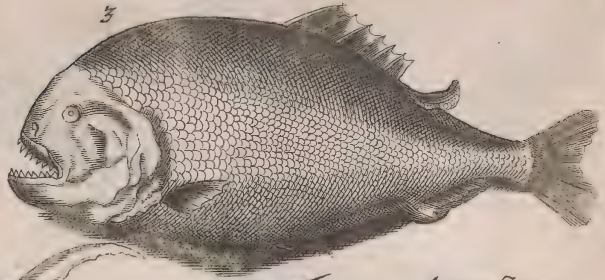

Tamoata 10

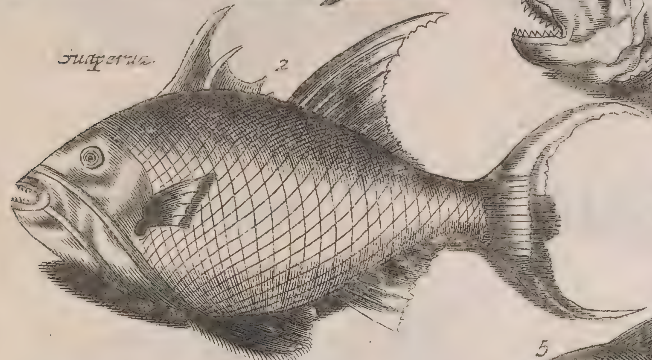

12 Picapixanga

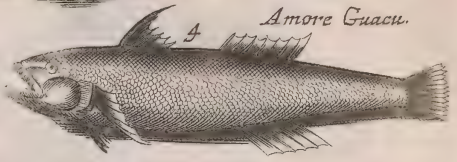

Acara Pinima 11

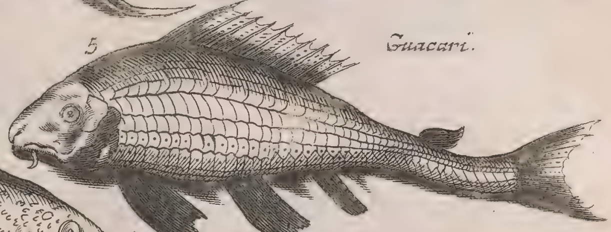

Capeuna.
1
Vubara.
2
Acarapitamba.
3
Iaguacaguare.
4
Curimala.
5
Tareira de Rio Seu fluviatilis.
6
Tareira.
7
Guamaiacu Guara.
10
Piratiapia.
8
9
Ceirupira.
Guaracapema.
11
Miiiipira & Pirabebe
12

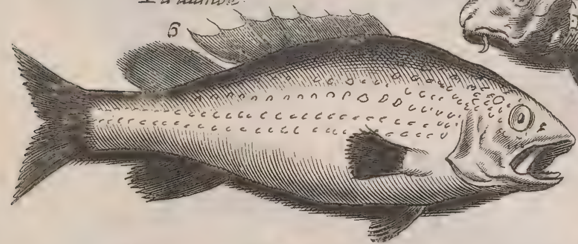

1

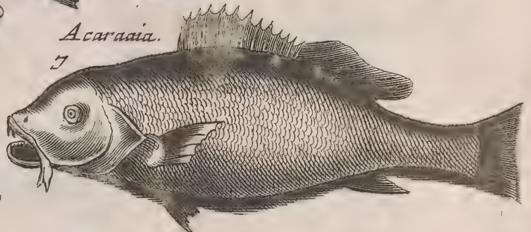

Piraia et Pirantha.
3

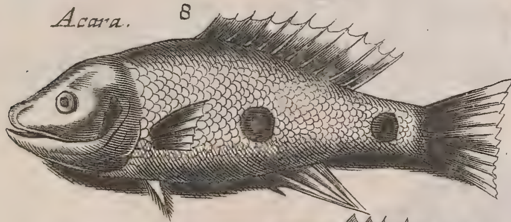

Guaperua.
2


4
Amore Guacu.

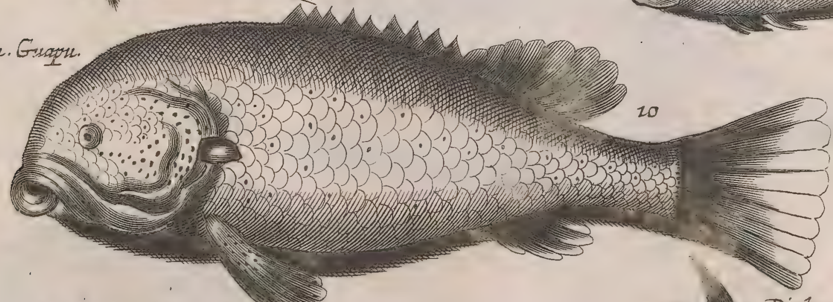

5
Guacari.

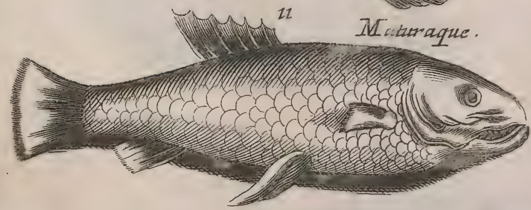

Piraumbu
6

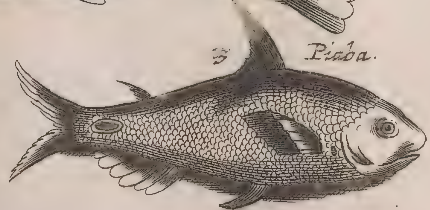

Acaraaia.
7

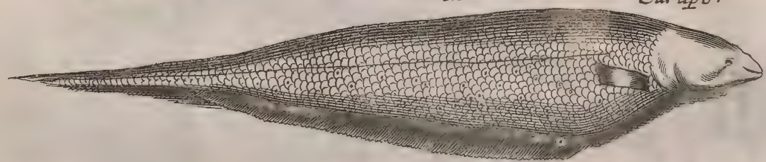

Acara.
8


Guaruguaru.
9

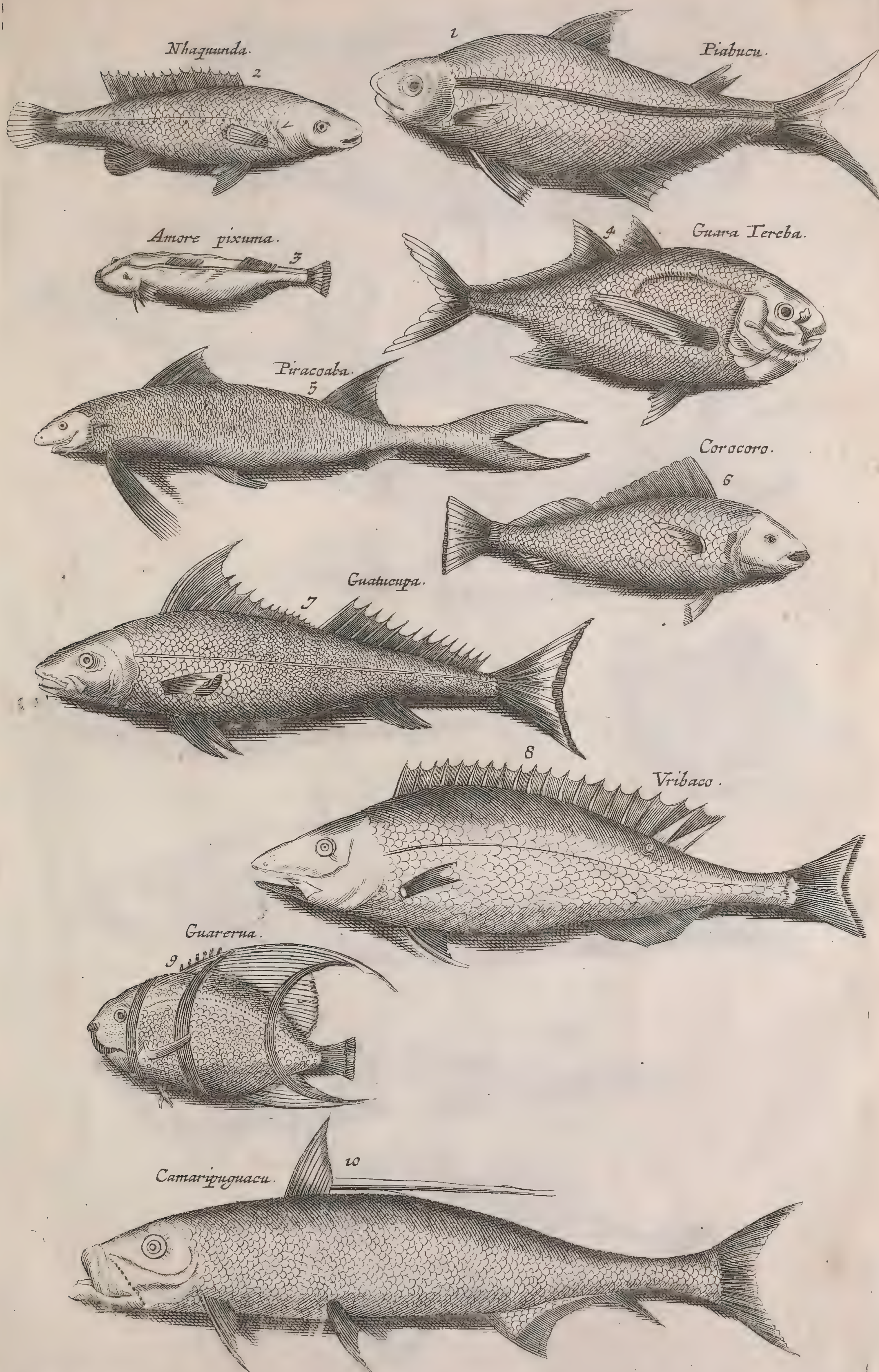

Cugupu. Guapu.
10


11
Matiraque.

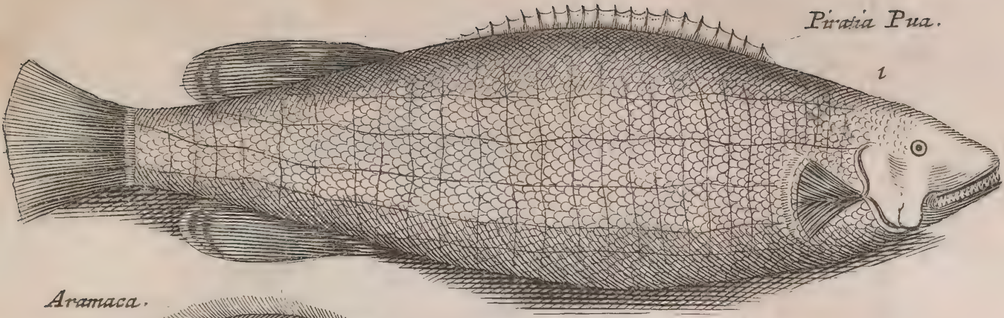

Piaba.


12
Carapo.

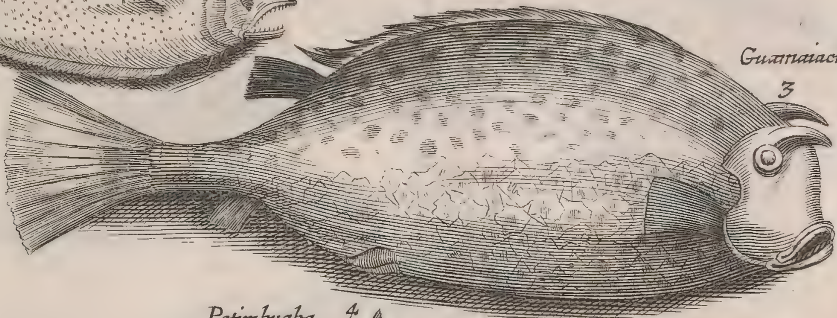
Tab. XXXV

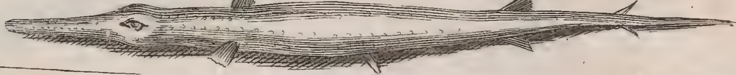


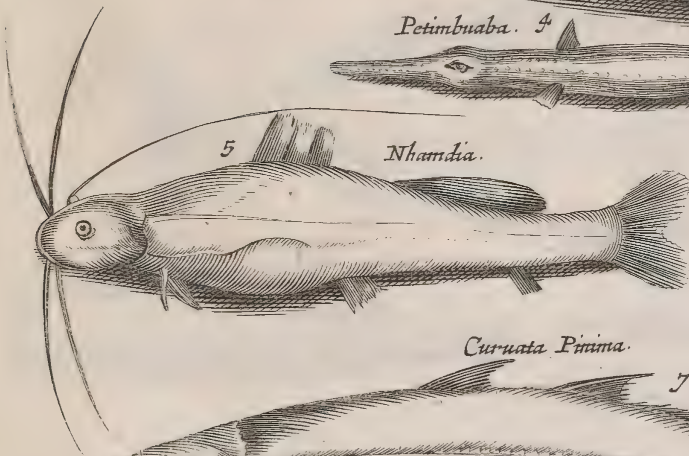
1 Piabucu.
2 Nhaquunda.
3 Amore pixuma.
4 Guara Tereba.
5 Piracoaba.
6 Corocoro.
7 Guatucupa.
8 Vribaco.
9 Guarerua.
10 Camaripuguacu.

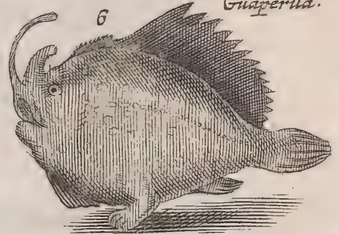

Piratia Pua.
1

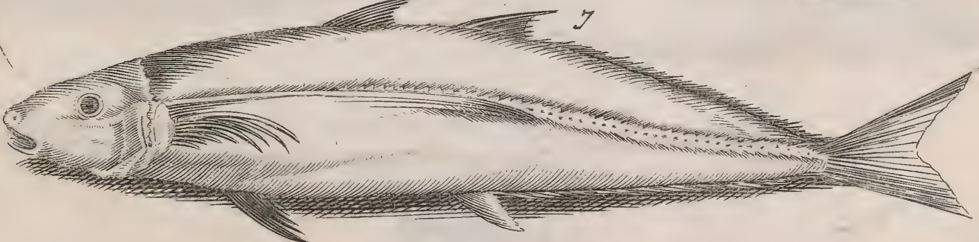

Aramaca.
2

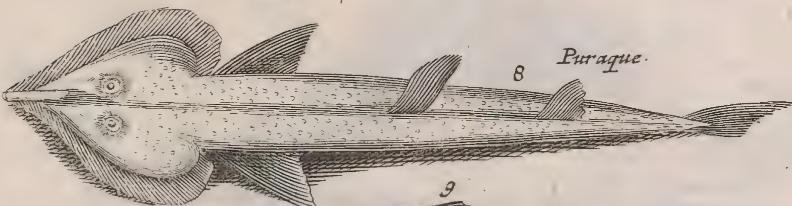

Guamaiacu apu.
3

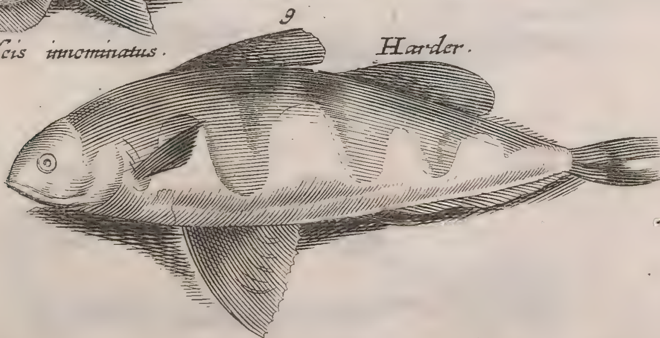

Petimbuaba. 4

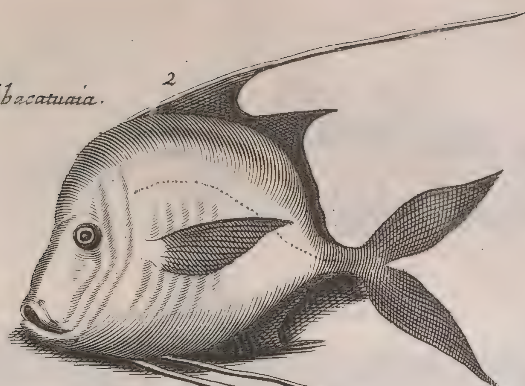

5
Nhamdia.

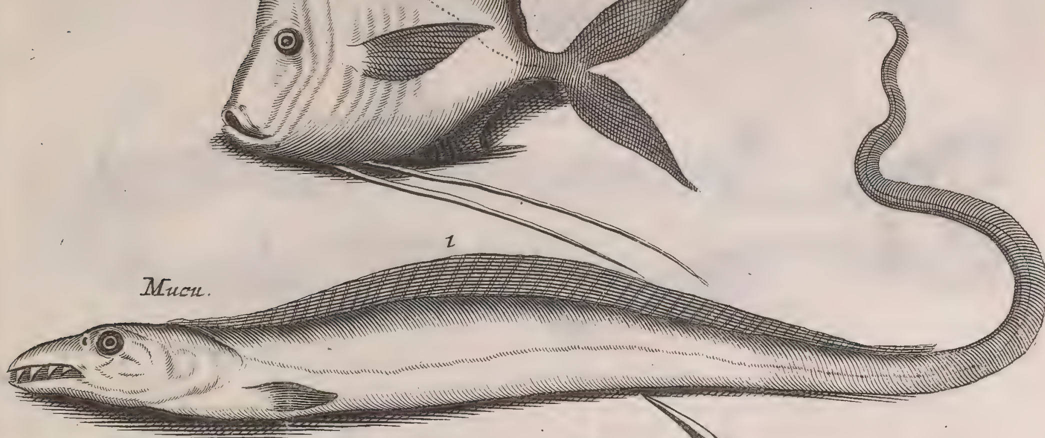

6
Guaperua.

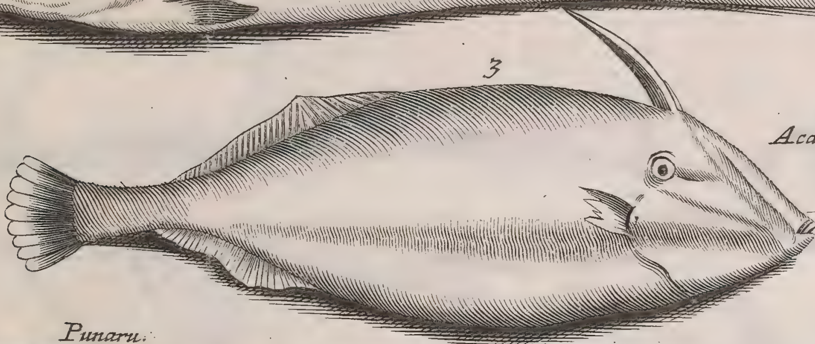

Curuata Pinima.
7

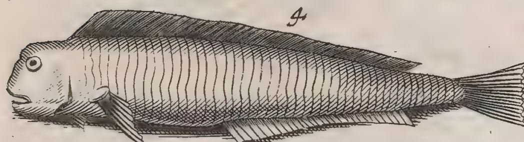

8
Puraque.


9
Piſcis innominatus.
Harder.

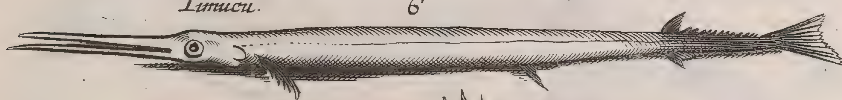

Abacatuaia.
2

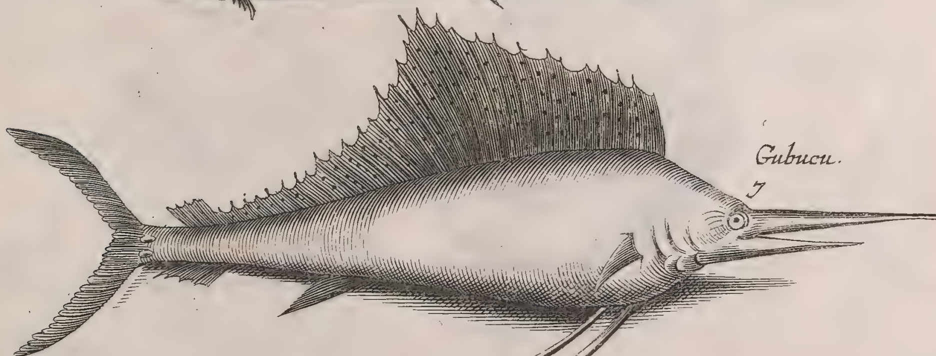

Mucu.
1

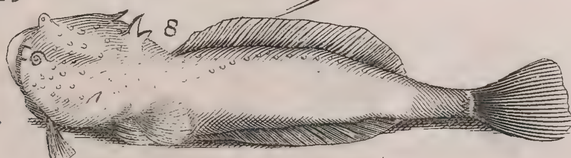

3
Acaramucu.

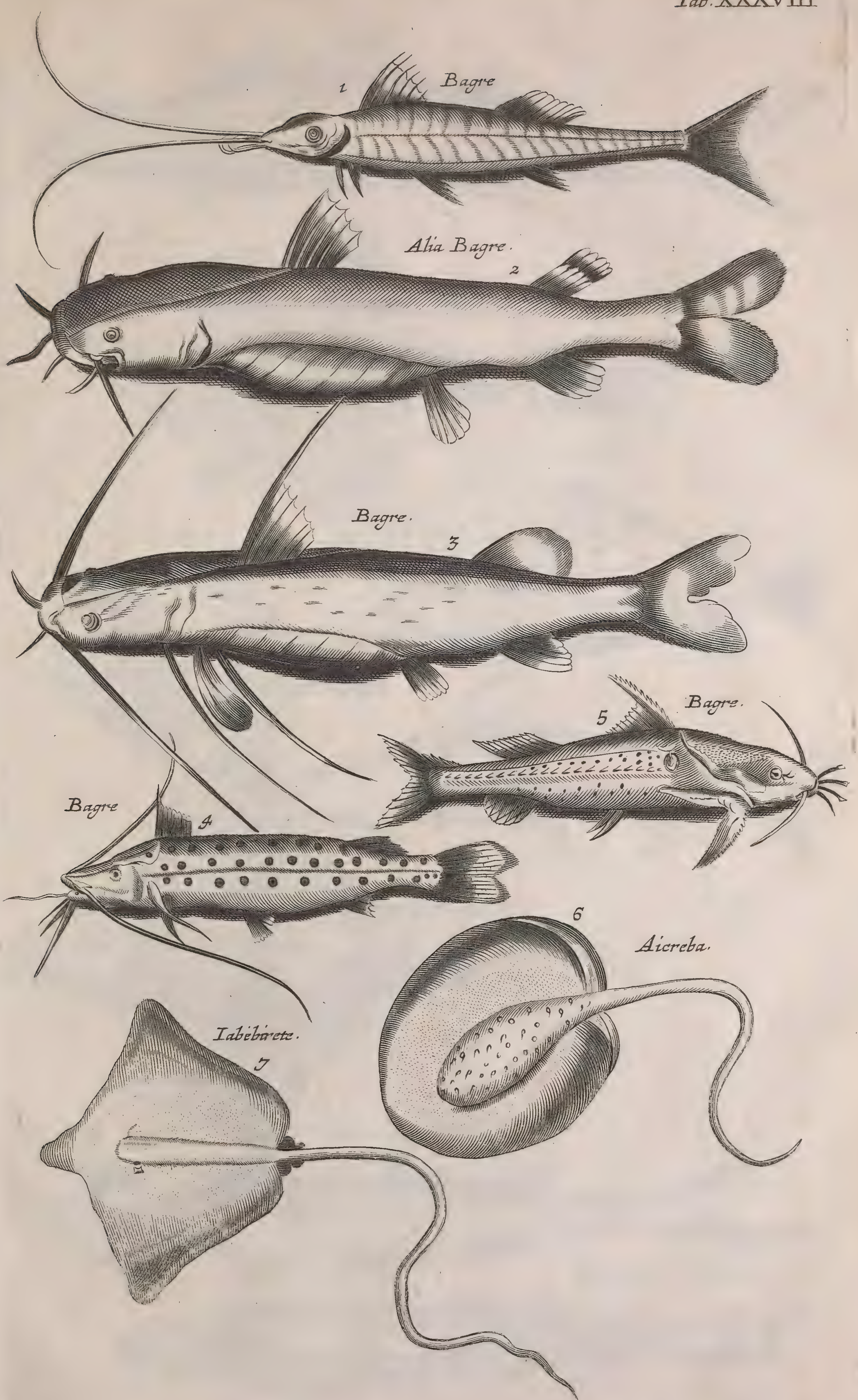

Punaru.
4


Punaru.
5


Timucu.
6

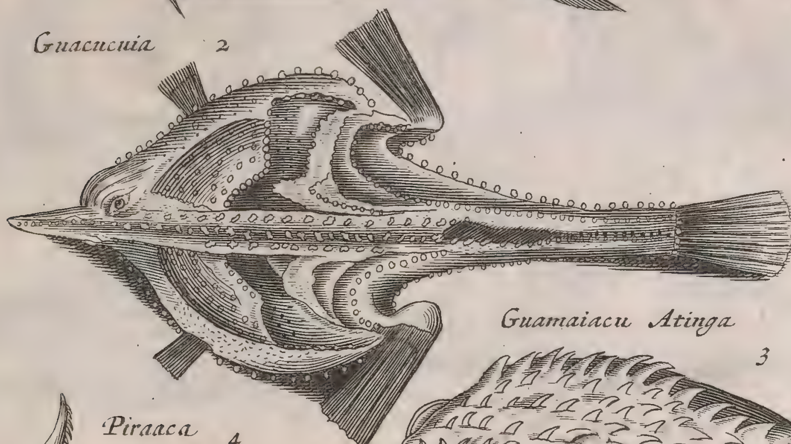

Gubucu.
7

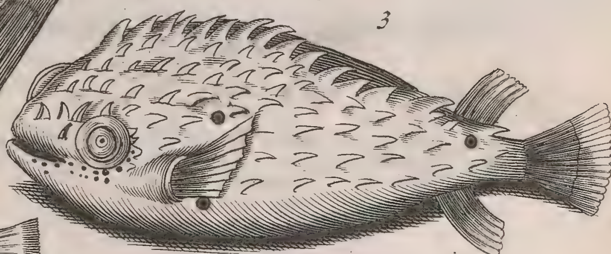

Niqui Pieterman.
8


1 Bagre
Alia Bagre. 2
Bagre. 3
5 Bagre.
Bagre 4
6 Aicreba.
Iabebirete. 7

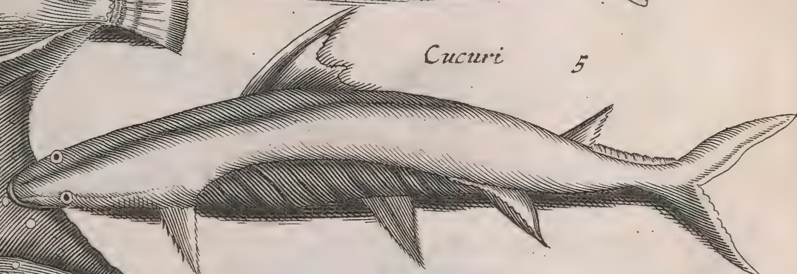
Tab. xxxix


Guarapucv
1

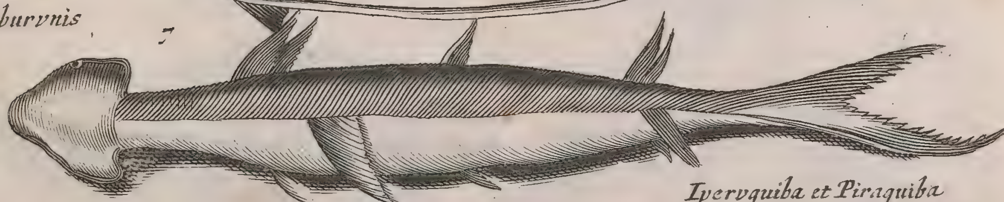

Guacucuia 2

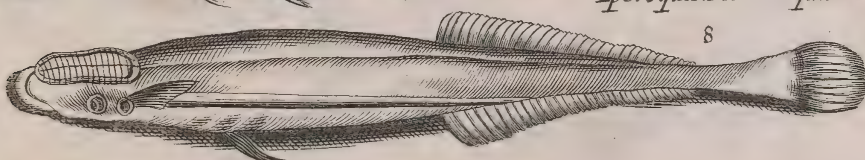

Guamaiacu Atinga
3


Piraaca 4


Cucuri 5


Narinari
6

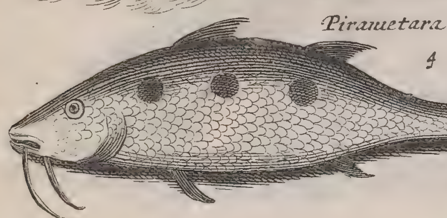

Tiburvnis
7


Ipervquiba et Piraquiba
8

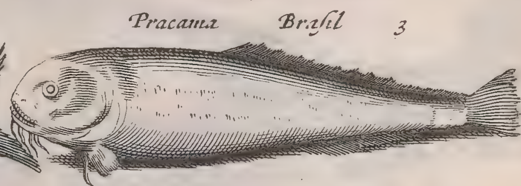
Anthropomorphus



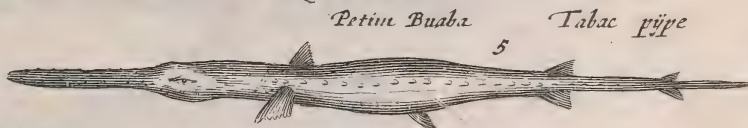
Piranetara



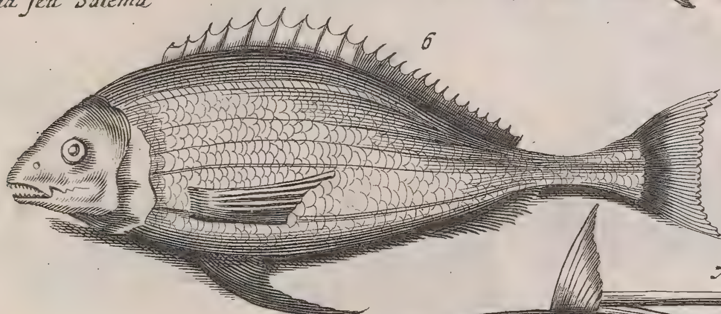
Pracama Brasil 3



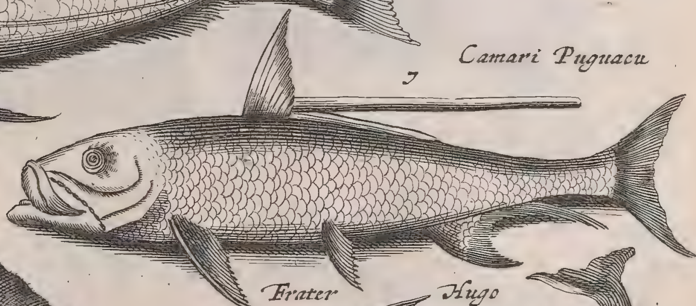
Petim Buaba Tabac pype



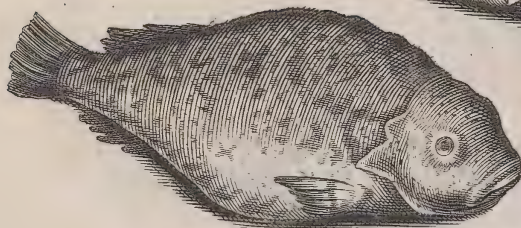
Sallema seu Salema



Camari Puguacu



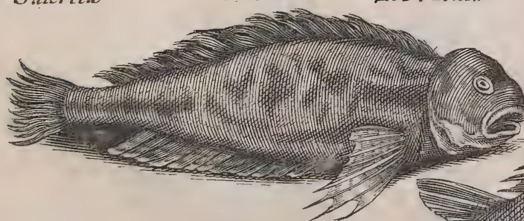
Leo Marinus 8



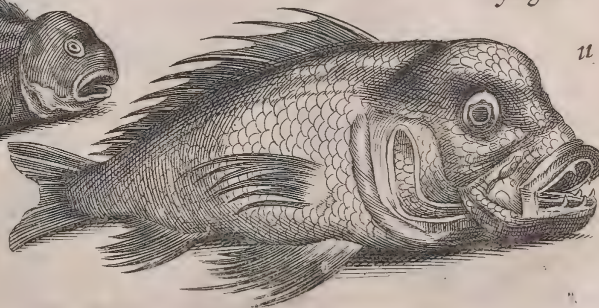
Frater Hugo

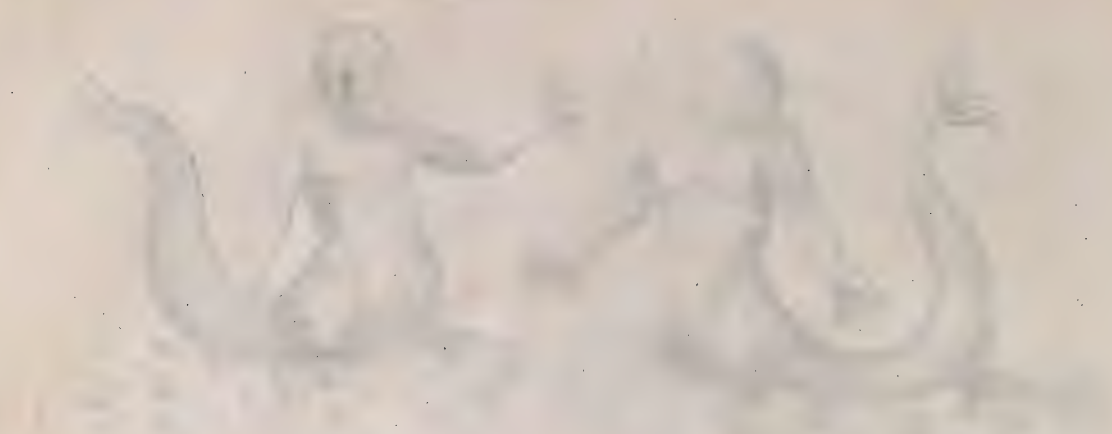


Galerita 10 Zee Monch



Sijnagris



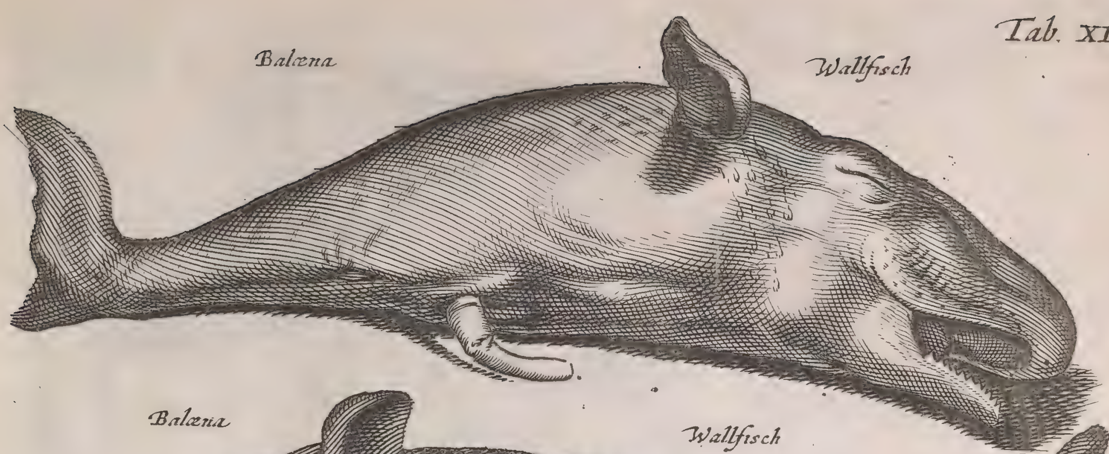




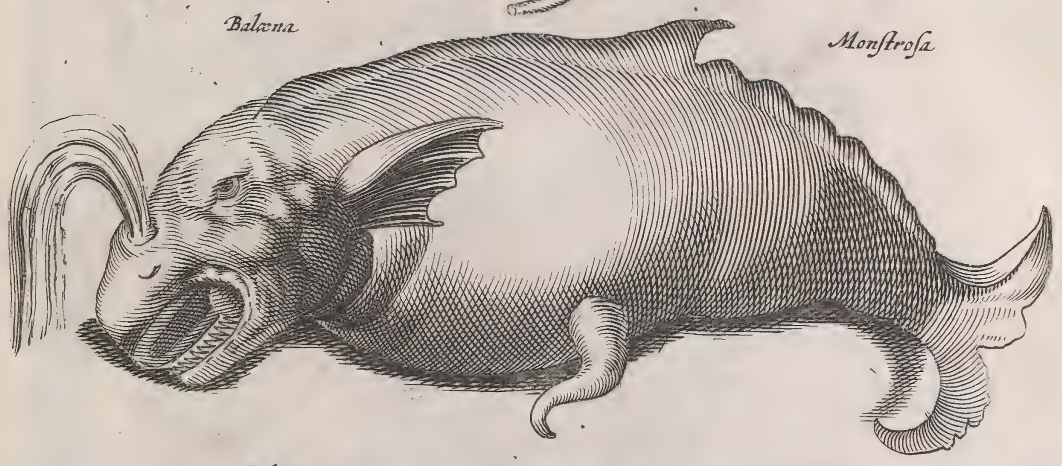







Balæna
Wallfisch


Balæna
Wallfisch


Balæna
Monstrosa


Balæna
ein ander aet Wallfisch

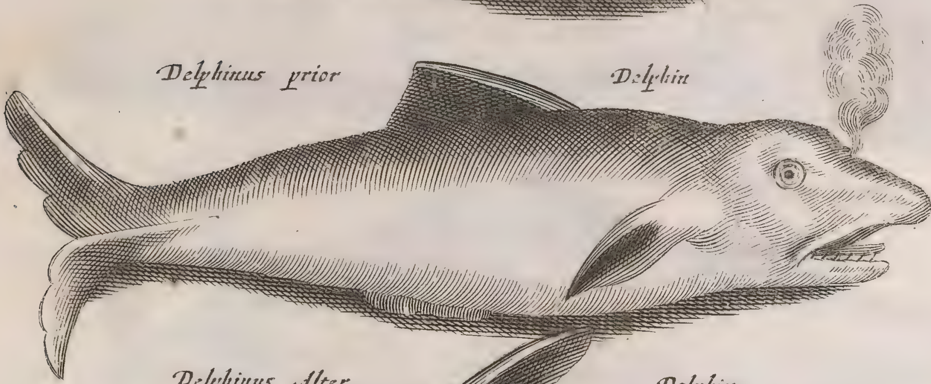

Phocæna
Meer-Schwein Braunfisch

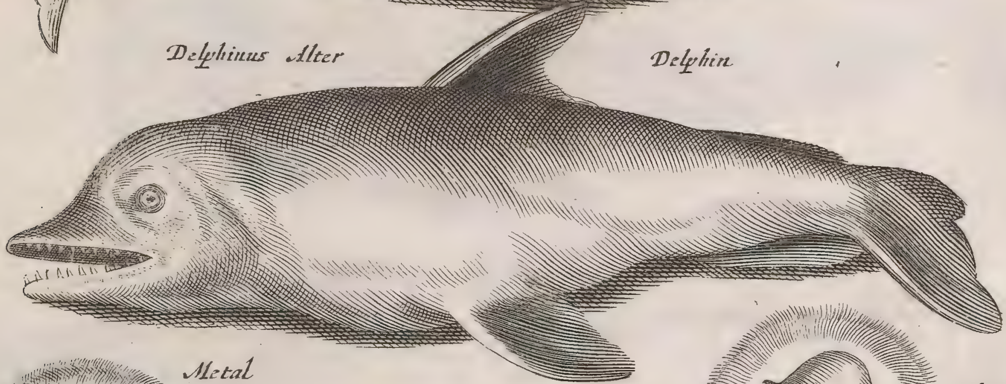
Tab. XLII

Balæna Ein Grosser Wallfisch von .60. Schuch lang vnd .41. schuch hoch




Utilis Piscis serram ad instar
Piscis habens


Delphinus prior
Delphin


Delphinus Alter
Delphin


Antiq
Metal


Delphinus
Delphin
Fœmina
Weiblein

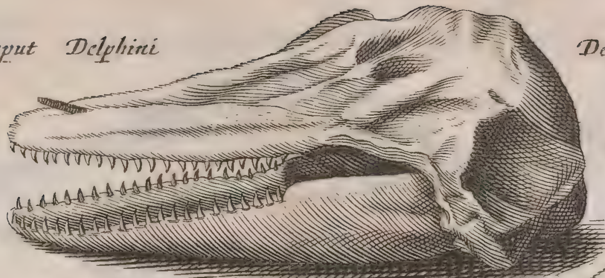

Antiq
Metal

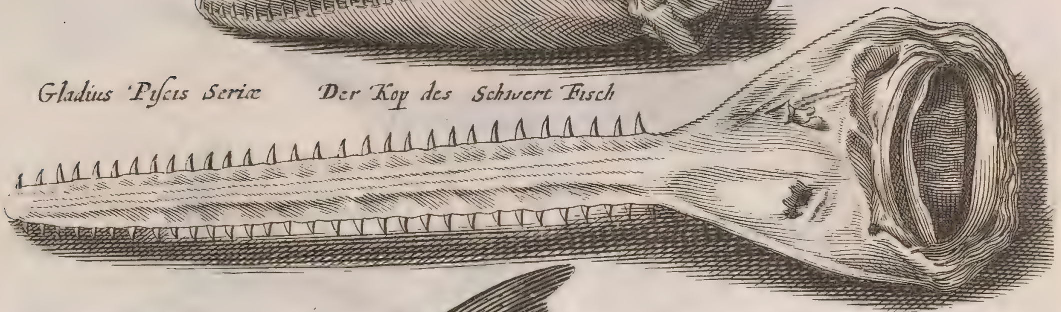

Delphinus alius
Ein ander art Delphin





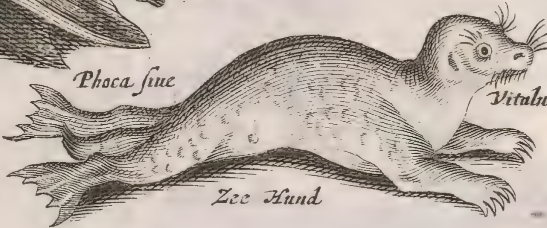



Caput Delphini
Delphins Kop


Gladius Piscis Seriæ
Der Kop des Schwert Fisch


Scolopendra Cetacea

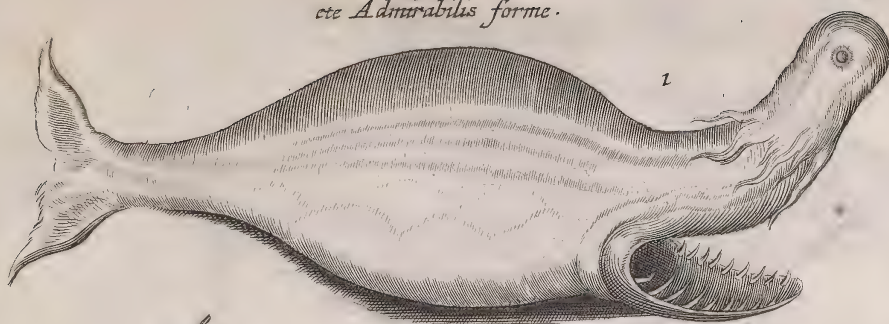

Vitulus Zee Hundt


Phoca siue
Vitulus marin.
Zee Hund

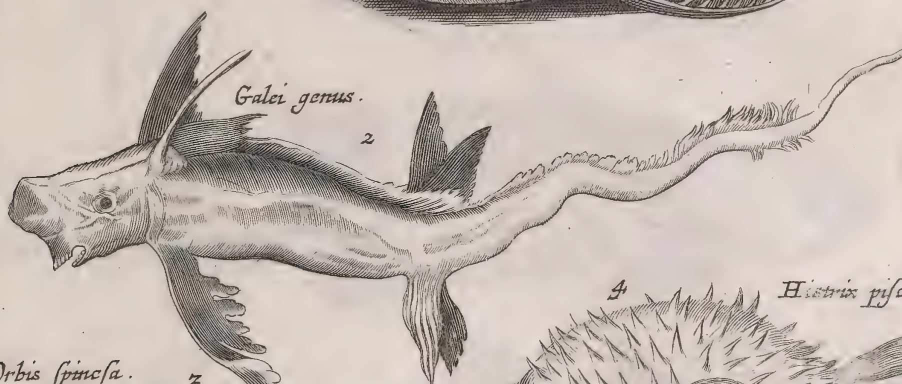

Ros Marus
Wallr Oß


Ros Marus
Vetus
Ros Marus Iuuencus
Ein Iung meer Ros
Ein alt meer Ros

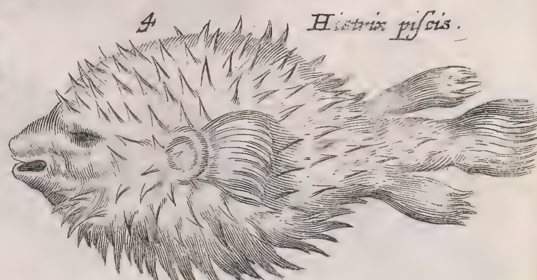
cte Admirabilis forme.



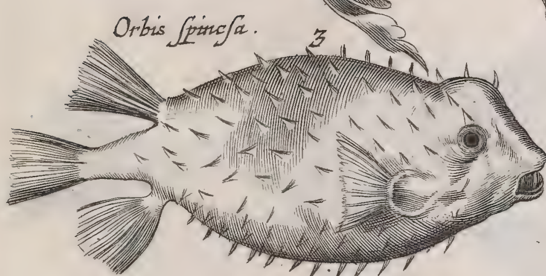
Galei genus.



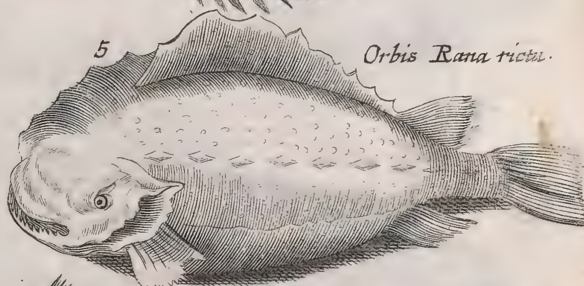
Histrix piscis.

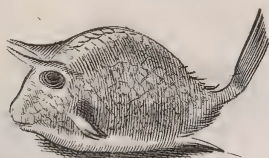


Orbis ſpinoſa.

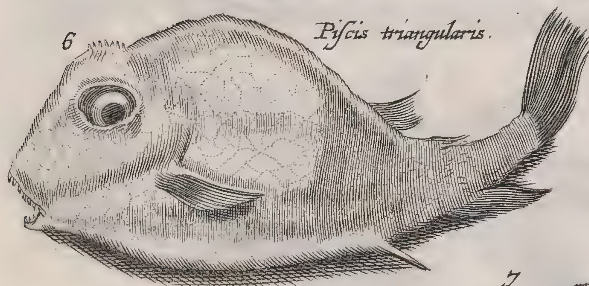


Orbis Rana rictu.

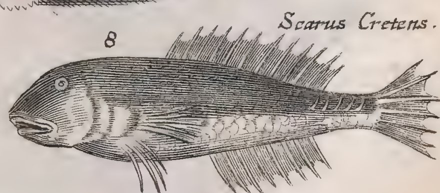




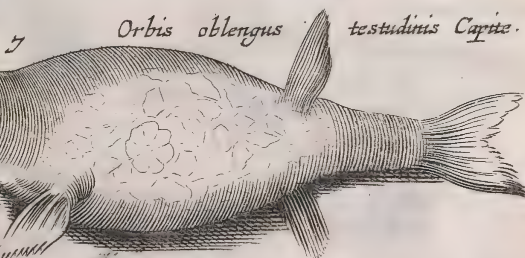
Piſcis triangularis.



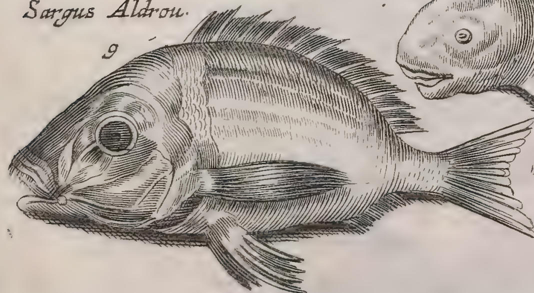
Scarus Cretens.



Orbis oblongus testudinis Capite.



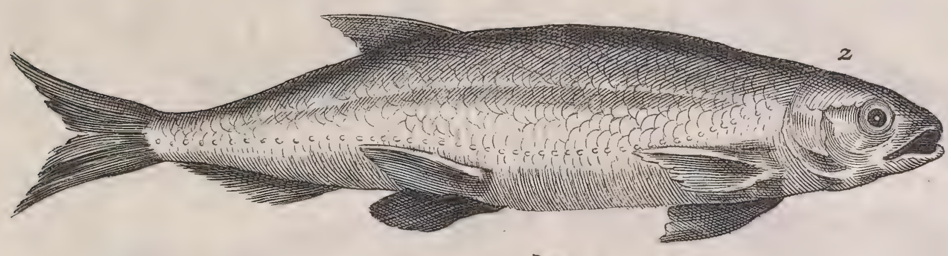
Sargus Aldrou.



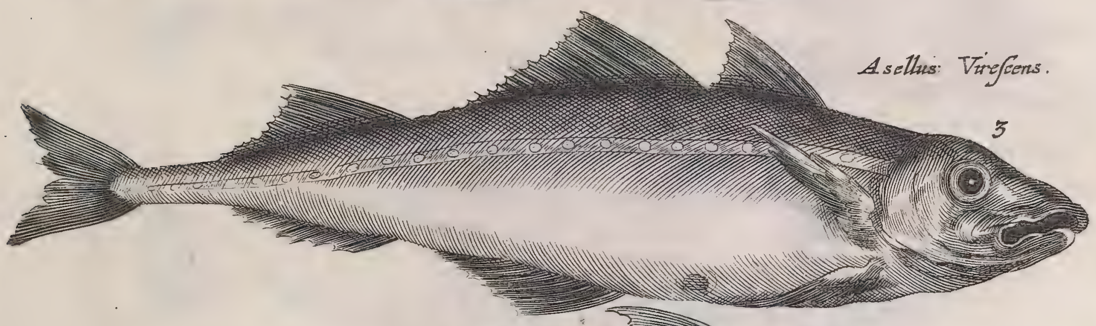
Albula nobilis.



Albula.



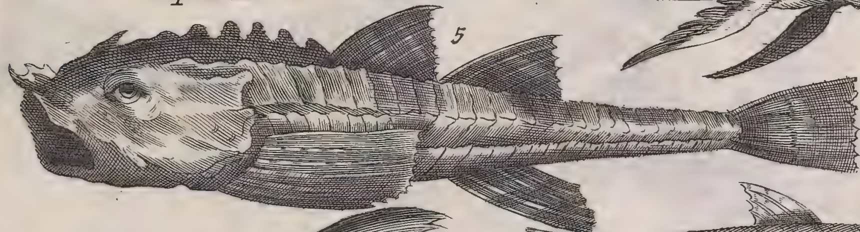
Asellus Virescens.



Asellus Varius.



Cataphractus.



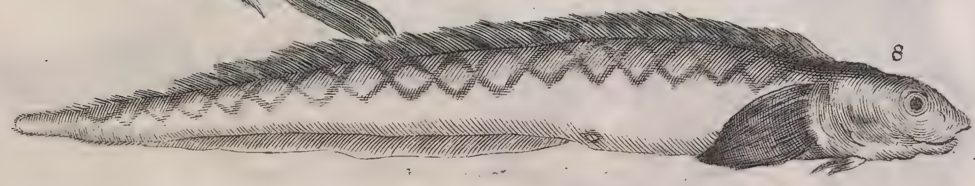
Tæma Cornuta.



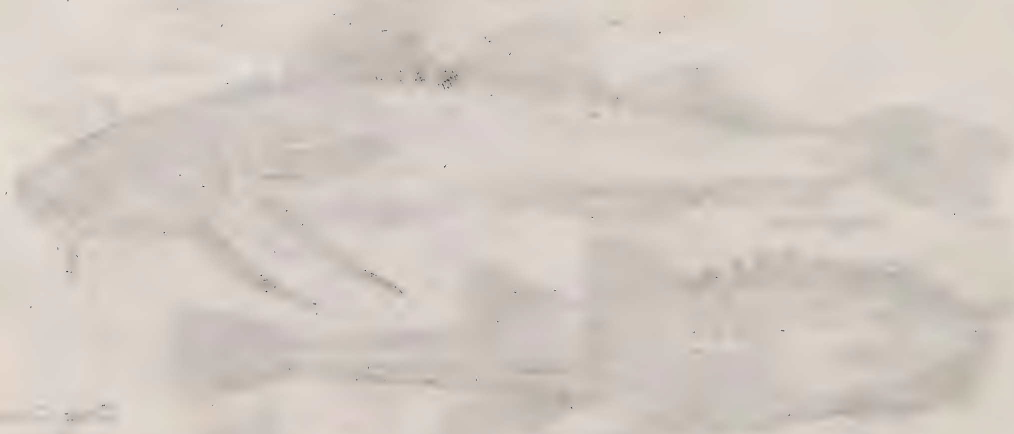
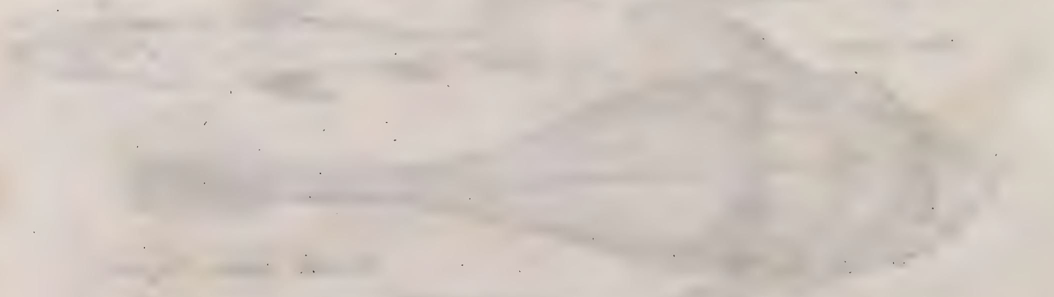
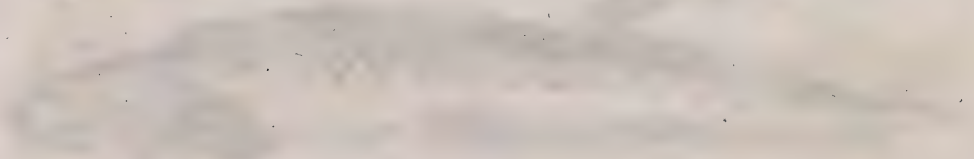
Idem supinus.



Mustela marina Viuipara.





Aculeatus marinus Major



Lupus Marinus Schonfeldij



Lycostonius Baltlucus



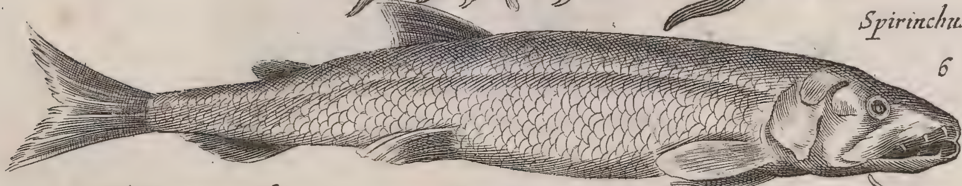
Sioxpius Marinus



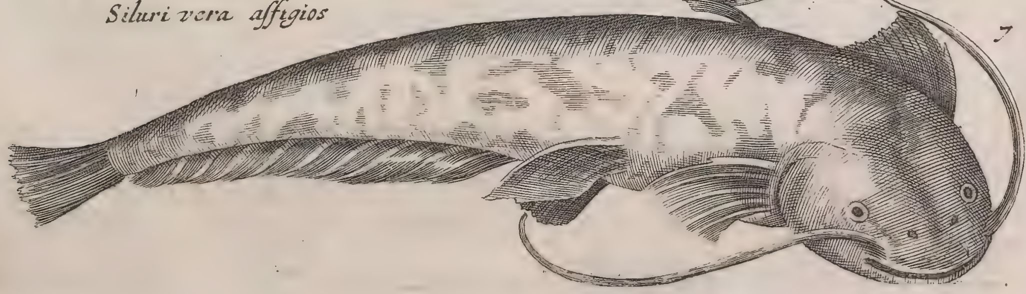
Midom Supunis



Spirinchus



Siluri vera affigios





HISTORIÆ NATURALIS

De

EXANGUIBUS AQUATICIS

LIBRI IV.

Cum figuris Æneis.

JOANNES JONSTONUS
Med. D. concinnavit.



AMSTELODAMI,

Sumptibus
JOHANNIS JACOBI SCHIPPERI,
M DC LVII.

HISTORIÆ NATURALIS DE EXANGUIBUS AQUATICIS

LIBER I.

De Mollibus, seu Molluscis.

TITULUS I.

De Molluscis in genere.

Aristot. H. A. l. 1. c. 4. & 8. l. 4. c. 1.



QUATUOR Exanguium genera Aristoteles constituit, *Mollia*, nempe seu *Mollusca*, quæ carne molli foris obducta, solidum interius modo sanguinei generis continent. *Crustata*, quæ crustis collisis teguntur. *Testacea*, quæ testis duris fragilibus muniuntur, & *Insecta*, quæ Græci ἔντομα dixere, *Zoophyta*, hisce adnumerari meliori jure possunt, quàm ut inter plantas, numerentur.

Arist. H. A. l. 4. c. 1.

Nomen.

Mollusca præmittimus, tum quod nobiliora sint, & partium numero ac robore longè præcellant; tum quòd idem Aristoteles & Plinius fecerint. Nec malè Aquatica Piscibus subjungentur, cum & Plinio, ea, pisces nuncupare placuerit. Mollusca seu μαλάκια dicuntur, quòd neque asperam, neque testaceam cutem, neque squammam habeant, Athenæus πυδώδη, seu Loligini similia dixit. Dici & μαλακόδερμα Gazæ & Rondeletio visum: deceptos, & Cartilaginea Aristoteli talia dici Salvianus ostendit.

Plin. H. N. l. 9. c. 28. Galen. de Alim. facult. l. 3.

Aristot. de Gener. l. 1. c. 10.

Descriptio. Aristot. de part. l. 2. c. 8.

Naturam inter carnem & nervum mediam obtinent: fissilis hæc, in anfractum, ut ad vires commodior esse possit: loco ossium, quod piscium spinis proportionetur omnia, Polypum si excipias. *Exteriores partes* tres præcipuè habet *Caput*, *pedes* sive brachia, quos Aristoteles quandoque πλεκτάνας, Gaza crura, barbas, cirros vocat, & τὸ κύτος ἀδιόριστον, id est, *alveum indiscretum*. *Caput* omnibus inter pedes & ventrem, seu ut Aristoteles, ἐν μέσῳ τῶν ποδῶν τῶν καλουμένων πλεκτανῶν. In capite *Os* est & bini *dentes*, qui potius, cum immobiles sint, neque ad retinendam prædam firmè innitantur, ῥύγχος seu rostrum dicendi sunt. Est enim hæc pars, (os & dentes) adunco carnivorarum rostro per quam similis, ex duabus partibus composita, superiore & inferiore commissura pyxidata, ut loquitur Rondeletius, ita ut inferior superiori inseratur. Loco *linguæ* carnosum quiddam in ore gerunt, quo esculentorum voluptatem discernunt. In capite *oculos* binos grandiusculos, quibus exigua quædam cartilago, discrimen cerebrum parvulum continens, præstat. *Pedes* habent parti priori, circum caput, infra oculos circa os & dentes vinctos, quòd pars ejus posterior ad priorem adducta sit, extremaque coëant ac confundantur, hinc fit ut excrementa meatu ori vicino infra emittant. Octoni hic sed singulis eorum generibus diversi. *Acetabula* sunt quibusdam, cirramentaque, implicamentis illis quibus digitos antiqui medici indere solebant, similia fibris implexa, quibus caruncula cæteraque cedentia trahunt. Aliis breves & inutiles, binæque promuscides prælongæ, quibus veluti anchoris innituntur, seque contra æstus marinos navigii modo stabiliunt. *Fistulam*, supra caput, & brachia ante alveum, gerunt, cavam, quam modò in dextram, modò in sinistram partem transferunt, & hac, mare transmittunt. Aristoteles hæc modos, αὐλὸς modo μυκτῆρ. Gesnerus φυσητῆρα legit, Gaza & Plinius narem transtulere. *Pinnulam* quoque habent circumdantem alveum, ut natare, & se in natando dirigere possent.

Plin. H. N. l. 9. c. 28.

Aristot. de part. l. 4. c. 5.

Arist. H. A. l. 4. c. 1. l. 8. c. 2.

Plin. H. N. l. 9. c. 12.

Aristot. de part. Anim. l. 4. c. 10.

Alveus à capite amplioris capacitatis propendet, cujus caro non in directum, sed in orbem fissilis & cute integitur. Cutem tamen Salvianus denegat, & Plinius, nulla, Polypos vestiri scribit. *Capillamenta* in toto eorum latere conspiciuntur, quorum is, qui branchiarum in aliis piscibus, usus. Scholiastes Nicandri σελίγγας, Aristoteles τριχώδη vocat. *Interiora* si spectes. Os *gula* excepit angusta, quam sequitur ingluvies, πρόλοβος, ampliuscula, neque avibus absimilis, cui jungitur *venter*, tanquam ἤνυστρον facie buccinorum claviculæ.

Plin. H. N. l. 9. c. 12.

Intestinum ab eo tenue, partem versus repens superiorum ad os fertur, quod laxius est quàm gula. De *Cerebro*, vel quod ipsi proportione respondet, superius diximus, *vesica* carent. *Mutis* adhuc superest, quam Aristoteles, principatum sentiendi obtinere dicit, ac si hæc cordi esset ἀνάλογος. Humida ea & corpulenta pars

Aristot. de partib. l. 4. c. 5.

per

per quam gula in ventrem pertendit, adnata magis tergo. Ater humor, quem quidam θὸν θόλον, alii, ut Athenæus & Dioscorides, τὸ μέλαν, vocant, pro sanguine ipsis inest, si Plinio credimus: pro bile, ut Rondeletio placuit. Non solet, scilicet, natura, id quod pro sanguine servat, in quolibet metu effundere: nec ullus meatus venæ proportione respondet, quo alendi corporis causa in universum corpus distribuatur. Secretus is ab alimento in vesica, seu tunica membranea; Aristoteles μήκωνα, Gaza Papaver appellavit; exitum finemque habente, qua alvi excrementa emittunt, parte quæ fistula vocatur, quæ in supinis posita est.

Plin. H. N. l. 9. c. 29.

Locus. *Arist. H. A. l. 9. c. 28.*

In salsis aquis degunt: sed in potulentioribus non inveniuntur, ideò frustra in Ponto quæras.

Cibus. *Arist. H. A. l. 4. c. 1. de Gener. l. 1. c. 1. & 3.*

Vescuntur carnibus. Nec *sexus* ipsis denegatus. Aristoteles enim vulvas bifidas, ac testes geminos juxta genitale in omnibus reperiri ait.

Sexus.

Differunt fœminæ à maribus, quod mas prona sui corporis nigriora supinis, partesque omnes asperiores habeat quàm fœmina, & lineis intervenientibus varias, caudamque acutiorem. In mare quoque meatus quidam subditus gulæ, à Cerebro in ima alvei pertendit, idque ipsum ad quod fertur, speciem mammæ imitatur: in fœmina duplex illud idem, supraque positum habetur.

Generatio.

Generationem quod spectat, Tergis copulari, & diu in venere, quia frigida, morari, compertum. Ore coire, & renixu atque complexu mutuo brachiorum jungi, prodidit alibi Aristoteles.

Arist. de Gener. l. 1. c. 15. & l. 3. c. 8.

Semen per meatum emittunt, idque parte corporis supinâ, qua *putamen* distat, & mare illabitur, faciunt. Continent fœminæ primò ova indiscreta, mox discreta in plura: sed quia imperfecta excluduntur, augescunt more vermium, postquam vim vitalem ab asperso maris semine accepere. Sic glutino uvæ instar cohærent, & quam primum vitale virus attigere, animalcula ex iis nascuntur.

De *sensibus* nullum est dubium. Dormire & somniare apud Aristotelem habemus.

Usus. *Arist. H. A. l. 4. c. 14. Arist. de Gen. l. 1. c. 19. Galen. l. de boni & mali succi cibis.*

Apponebantur olim mensis; & probabantur maxime gravida. Nec nunc à culina exulant, quædam Polyporum genera si excipias. Succum salsum exiguum crudum copiosum habere scripsit Galenus. Flatus parere, elixataque probiora effici, quod humor noxius eluatur, Diphilus. Ova an aliquando in cibo fuerint, dubium.

†
*

TITULUS. II.

De Mollibus in specie.

CAPUT. I.

De Polypo.

Tab. I. 1. Aldrov. Exangu. l. 1. c. 2.

TANTUM de Molluscis in genere sufficiat, jam in specie de iis agemus. Numerantur autem inter ea, *Polypus*, *Sepia*, *Loligo*, quibus *Leporem marinum* adjicimus.

Nomen.

Polypus, qui pro ratione Dialectorum, πολύπους, πȣλύπȣς, πȣ́λυπος, πώλυπος, & πώλοψ vocatur, à multitudine pedum, nomen sortitus est. Antiphyllus Byzantius in quodam Epigrammate πȣλυπόδην dixit. Lacones ἀνόσεον, alii ὄνον, seu asinum marinum, infimæ ætatis Græci Octapodia, seu Octapodos vocavere.

Differentia. *Aristot. de part. l. 2. c. 8. Athen. Dipnosoph. l. 7. Arist. de part. l. 4. c. 5.*

Descriptionem quod attinet, *Ventrem* tum figura tum tactu, cum Sepiis similem habere, stomachum nimirum sive gulam ab ore prælongam, quam ingluvies excipit; tum ventrem conjungi, ac intestinum simplex ventri annecti, & usque ad exitum tendere, Aristoteles prodidit. *Cerebrum* in dissecto duplex conspici, citat ex Aristotele Athenæus, qui & *atramentum* ejus subruffum esse, & in vesica, quam μήκωνα vocant, quoque supra ventrem, auctoribus Æliano & Scholiaste in Aristophanem, sita est, contineri, scribit, minusque hujus quàm Sepiam, & quidem ad mutim habere, quod brachia habeat coloremque mutet, ubi amissum est, accrescere, & nunquam ejus copia desit, Aristoteles addidit. *Caput* ei prædurum quam diu vivit, & quasi inflatum est. Alveus id in cæteris mollibus dicitur, quod brevior & rotundior conspiciatur. *Oculi*, supra duos pedes: *Os* & dentes in pedum medio. *Pedes* habet ut reliqua octonos membrana interjecta magnos, non solum ad natandum, sed & ad ambulandum utiles, quorum medii quatuor habentur maximi, ut bina sæpe cubita superent, cum acetabulorum ordine duplici, quibus ori cibum admovent; reliqui quatuor, duo superne, totidem inferne, memini. A quibusdam brachia, ab aliis, Crura, Cirri, à Plinio barbæ, vocantur. Acetabula Aristoteles πλεκτάνας, alii κοτυληδόνας, Antiphilus Bizantius ἕλικας, Antipater Thettalus πλοχμȣ̀ς, Ovidius flagella, dixere, πρῆθμα à Hesychio & Varino dici, nonnulli credidere, alii id capiti tribuunt. *Dorsum*, Plinius partem lævem appellat, à qua acetabulorum ordo inchoatur. *Cervicem*, habet imbecillem, cum premitur. *Pinnulam* ipse angustam, de medio ortam, quod parvum habeat alveum,

Aristot. H. A. l. 9. c. 37. Athen. Dipn. l. 7. Aristot. H. A. l. 4. c. 1. Arist. de part. l. 4. c. 9.

alveum, quem pedibus suis dirigere possit, Aristoteles tribuit. Plinius ob eandem causam, habere negat. Tam esse exiguam, ut minimè aut vix conspici possit, experientia didicimus. *Fistula* ipsi in dorso, cava, qua mare transmittit: eamque modo in dextram partem, modò in sinistram transfert. *Rostrum* Psittaci, si Scaligero & Bellonio, fides. *Cutis* nulla, quamvis Bellonius pedes cute contegi reliquerit. *Caro* alba, cavernosa, meatuumque plena, quod apud Galenum & Plutarchum legimus.

Arist. H. A. l. 4. c. 9. Plin. H. N. l. 9. c. 29. Scalig. Exerc. 218. Bellon. Observ. l. 1. c. 14. Galen. de sympt. caus. l. 3.

Locus. In *mari Adriatico* sunt frequentissimi. Thasus & † Caria optimos, Corcyra magnos alit. In exterioribus Cartejæ locis ad talenti pondus accedere, Strabo scribit. In Ponto Euxino non reperiuntur magni, si Oppianum sequimur: circa Hellespontum nulli, quod hoc mare ad Boream spectans imbribus ferè sit obnoxium. *Victus* ipsis carnes conchularum, quas complexu crinium frangunt: itaque præjacentibus testis cubilia eorum deprehenduntur, Carabi, Cancri, Paguri, Lacustæ, quarum carnes quandoque exsugunt, & succum exhauriunt; salsamenta, & pisces Hæc omnia tanta aviditate devorant, ut ne à proprio quidem genere abstineant, & si Æliano fides est, qui minores retibus inclusi capiuntur, majorum esca fiunt. Humanas verò carnes inprimis appetit. Et refert Trebius Niger apud Plinium, ad conficiendum hominem, in aqua; nullum hoc atrocius esse animal, luctari complexu atque sorbere, & numeroso suctu detrahere, ac in naufragos urinantes impetum facere. Depasci & arborum fructus, in siccum æstivo tempore egressos, certum. Ex plantis autem olea maximè delectari ejusque truncum flagellis sæpissimè amplecti, præter Athenæum, Oppianus prodidit. Ficis ad mare natis affigi, & fructum mandere, ex Clearcho habemus. An brachia sua tempore penuriæ, sub brumam comedant, quæ rursum renascantur, dubium quidem est, à maximis tamen authoribus, Alcæo, Diphilo, Hesiodo, Oppiano, & Æliano, affirmatur, hinc κολοβόποδας dici Johanni Grammatico ajunt. At Aristoteles, Plutarchus id falsum censent, & ille, aliquos sua brachia à congris habere, addit. Distingui *Sexu*, nullum dubium, & Marem à fœmina differre, quod ille capite esse productiore, & brachio suo gerit, quod genitalis speciem referat, in quo duo amplissima acetabula habentur. Nervo id quasi constare, porrectum ad medium usque brachium confirmant, totumque nari fœminæ annecti. Athenæus, acutius & solum albicans esse, parte sui extrema bifurcatum, dorsoque annexum tradit. Plinius forte *caudam* vocat.

Plut. qu. natur. 19. † Athen. l. 7. Strabo Geogr. l. 3. Oppian. Hal. l. 1. Arist. H. A. l. 8. c. 2. Victus. Ælian. H. A. l. c. 32. Ælian. H. A. l. 1. c. 1. Athen. Dipnos. l. 7. Oppian. Halie. l. 4. Opian. Cyneget. l. 3. Arist. H. A. l. 8. c. 2. Sexus. Arist. H. A. l. 5. c. 6. Athen. Dipnos. l. 7.

Generatio. De *Coitu* ipsorum hoc scimus, cum latent, (conduntur autem binis mensibus) idque hyeme coire, & ova parere. Os ori, acetabula acetabulis componunt. Cum eo, quod vocant caput, in terram reclinato, unus invitetur, brachiaque pandat, alter, passis item flagellis, adaptat sese ita, ut acetabula continuentur. Edunt ova & quidem verno tempore, fistula. De Ovis ita Aristoteles: Deponunt aut in cavernis aut in testis, aliove cavo loco simile quiddam labruscæ cirrulis, & candidæ populi fructui. Edita ova dependent ab ambientibus specuum parietibus, tanta copia, ut exempta, vas implerint longè majus, quam caput ipsius, in quo ipsa continebantur. His quinquagesimo demum die disruptis, pusilli polypi generantur: & magno agmine serpunt, phalangiorum more. Ac quanquam non omnibus membrorum singulorum natura conspicua est: tota tamen apparet forma. Multi autem propterea quod invalidi sint, pereunt. Adeò verò aliquando exigui reperti sunt, ut nihil haberent discretum; cætera discreti moverentur. Quod ita brevissimè Plinius: *Polypi vere pariunt ova tortili simulata pampino, tanta fœcunditate, ut multitudinem ovorum cuncti recipiant cavo capitis, quo prægnantes tulere. Excludunt quinquagesimo die, è quibus multa propter numerum intercidunt.* Polypus fœmina modò incubat ovis, modò cavernam cancellato brachiorum implexu claudit. Artificiosè hæc extructa, & circumjecta concharum tenuiorum & scabrarum congeries velut lorica dura erigitur. De *Ætate* hæc apud Aristotelem legimus: *Paucissima genera Polyporum biennium vivunt. Natura enim facile contabescit. Argumento est. Pressus enim aliquid semper emittit, ac tandem evanescit. Patiuntur hoc fœminæ, post partum magis, ac stupidæ fiunt, neque fluctibus agitatæ sentiunt. Facile quoque ab urinantibus manu capiuntur. Muccosæ quoque evadunt, neque ad venandum consistere queunt, quod autem bimatum non expleant, inde capiunt argumentum. Nam postquam polypuli orti sunt, tum in æstate, tum sub Autumnum, haud facilè invenias polypum grandem. At ante id tempus maximi sunt. Ubi igitur ova ediderint, sic consenescere atque debilitari utrumque affirmant, ut etiam à pisciculis exedantur, perfacile quoque abstrahi à cubilibus. Ante id tempus, nihil tale.* Ælianus hoc Veneri adscribit, cui & Oppianus assentitur. Vivit tamen etiam in centum dissectus partes. *Natant* & pinnis & pedibus & quidem obliqui. Pedes in eam porrigunt partem, quæ capitis nomine appellata est, ita, ut cum natant, in adversum prospiciant, & caput ex adverso habeant. Sub aquis, ita in solido ingrediuntur, ut humoris beneficio suspensi fluctuent. In sicco (siccum exeunt asperum, lævitatem odere) cum ambulatio cum pulsu & tractu fiat, alterum solum est in Polypi motu.

Arist. H. A. l. 5. c. 12. Arist. H. A. l. 5. c. 6. Arist. H. A. l. 5 c. 18. Plin. H. A. l. 9. c. 51. Arist H. A. l. 9 c. 59. Scalig. Ælian. H. A. l. 9. c. 30. Motus. Scalig. Exerc. 218.

Acetabulis enim jactis procul, ut, cuique applicuere id apprehenſum tenent: tum brachiorum contractione corpus admovent, ita ſubvehunt ſeſe in eam partem cui adhæſerunt.

Ingenium.

Ingenium & ſagacitatem ſi ſpectes, ἀνόητον quidem Athenæus, brutum Plinius vocat, quod ad homines adnatet, nec perſequentem fugiat: eſt nihilominus callidus & ſolers. Nam primò, omnia in domum comportat, dein putamina eroſa carne egerit, adnatanteſque ad ea piſciculos venatur. Idem Conchas artificiosè diſcuneat, & earundem carnibus veſcitur. *Non ſunt*, inquit Plinius, *prætereunda & L. Lucullo Proconſ. Beticæ comperta de Polypis, quæ Trebius Niger è Comitibus ejus prodidit, avidiſſimos eſſe Concharum; illas ad tactum comprimi, præcidentes brachia eorum, ultroque eſcam ex prædante capere. Carent Conchæ viſu, omnique ſenſu alio, quam cibi & periculi. Inſidiantur ergo Polypi apertis, impoſitoque lapillo extra Corpus, ne palpitatu ejiciatur, ita ſecuri graſſantur, extrahuntque carnes: illæ ſe contrahunt ſed fruſtra, diſcuneatæ. Tanta ſolertia, animalium hebetiſſimis quoque eſt.* Colorem eum mutare, ſic piſciculus imponere, vulgare; in eo non convenit: quod Theognis, Phocyllides, Jon. petrar. duntaxat mentiri colorem ſcribunt. Plinius verò & Antigonus ad ſimilitudinem, ille loci; hic rerum, quibus appropinquat, quod & de arena Scaliger innuiſſe videtur, eandem ſuſcipere, prodant, Cauſas hujus rei diverſi diverſas aſſignant. Plutarchus id aſtu facere & quod corpus poroſum & tranſparens habeat, ait. Alii, ut Theophraſtus ſcribit, metu id iſſignant, ut cum hominis genæ, pro varia cordis concitatione, hoc vel illo colore tinguntur. Bellonius, ob mollem pellem, quæ facile deglubi poteſt, id fieri credit. Cujus colorem, nunc album (hunc aſſumere non poſſe, apud quoſdam invenies) mox ruffum, poſtea lividum, mox variis coloribus diſtinctum videas. Huc pertinet & illud quod apud Plinium extat. Polypum hamos appetere, brachiiſque complecti, non morſu, nec prius dimittere, quam eſcam circumroſerit, aut hàrundine levatum extra aquam: Monſtro verò propiora ſunt, quæ Trebius Niger, apud eundem prodidit. *Carteja, inquit, in Cetariis prodire aſſuetus, exire in lacus eorum è mari apertos, atque ibi ſalſamenta populari, convertit in ſe cuſtodum indignationem, aſſiduitate furti immodici. Sepes errant objectæ, ſed has tranſcendebat per arborem, nec deprehendi potuit, niſi canum ſagacitate: Hi redeuntem circumvaſere noctu: Concitique cuſtodes expavere novitatem. Primum omnium magnitudo inaudita erat, deinde color muria obliti, odore diri. Quis ibi Polypum expectaſſet, aut ita cognoſceret? cum monſtro dimicare ſibi videbantur.* Namque & afflatu terribili canes agebat, nunc extremis crinibus flagellatos, nunc robuſtioribus brachiis clavarum modò incuſſos, ægreque multis tridentibus confici potuit. Oſtendere Lucullo caput ejus dolii magnitudine, amphorarum quindecim capax, atque (ut ipſis Trebii verbis utar) barbas, quas vix utroque brachio amplecti eſſet, clavarum modo toroſas, longas pedum XXX. acetabulis ſive caliculis urnalibus, pelvium modo: dentes magnitudini reſpondentes. Reliquiæ aſſervatæ, miraculo pependere pondo DCC. Quæ de alio, mercatorum res ſalſamentaque Puteolis depopulante, dicuntur, apud Ælianum vide.

Ariſt. H. A. 9. c. 37. — *Plin. H. N. l. 9. c. 30.* — *Athen. Dipnoſ. l. 2. Plin. H. N. l. 9. c. 37.* — *Plin. H. N. l. c.* — *Plin. H. N. l. 9. c. 30.* — *Ælian. H. A. l. 13. c. 8. Athen. Dipnoſ. l. 4.*

Uſus.

Quantum ad *uſum* appoſitos olim menſis, nullum dubium. In convivio nuptiali Sphicratis, qui Cotys Regis Thracum filiam ducebat, erant centum. Mneſimachus in Hippotropho apud Athenæum, eoſdem apparat. Apud Græcos, quoque cum Ἀμφιδρόμια celebrarentur, ab amicis mittebantur. Duræ tamen ſunt carnis, & ad concoquendum difficilis. Ideo ligno contunduntur, vel ad lapidem atteruntur, ut fibroſæ carnis durities frangatur. *Caput* ſuaviſſimi ſaporis eſſe perhibetur. *Caro*, ſi concoquatur, copioſum alimentum, ſed ſucco crudo ſcatens, ſuggerit. Plinius muriam ex ſeſe emittere, ſcribit, & ideò non debere in coquendo addi, & arundine ſecari: ferro enim infici, vitiumque trahere, natura deſinente. Elixi magis probantur quam aſſi. Philoxenus Dythiramborum Poeta, quod totum excepto capite devoraſſet, in ægritudinem incidit, & mortuus eſt. Idem Diogeni Cynico accidit, quod crudum † deglutiviſſet. Invenere & *in Medicina* locum. Polypo tuſo & appoſito ſiſti ſanguinem, ſcripſit Plinius. Myrepſus in clibano cum lignis oleæ eundem urit, donec in cinerem vertit, pulveris unciam, cum dimidia Chalcanti miſcet, & naribus ad tollendum Polypum inſufflat. Secundum Hippocratem, toſti puerperii purgamenta purgant, bene ad concipiendum dantur, menſes in vino albo ſuffocati, movent. Uteros molliunt, & in diſlocatione eorundem bene præſcribuntur. Ad Venerem ſtimulare, præter Diphilum, Æginetam, Dioclem, Alexis & Xenarchus apud Athenæum teſtantur. Jovius verò, ſale inveteratos Venerias ex Dalmatia & Illyrico deportari, & à ſenibus acetabula & extremitates cirrorum, ad ſobolem procreandam expeti, ſcribit. Cauſam Mneſitheus in flatuoſitatem, Jovius in ſalſedinem Aldrovandus, in ſeminis copiam quam ſuppeditant, conjiciunt.

Athen. Dipnoſ. l. 9. — *Plin. H. N. l. 32. c. 10.* — *† Plutar. l. An aqua igne melior.* — *Hippocr. l. de inter. affect. de Natura muliebri &c.*

Antipathia.

Inimicitias cum Locuſta, Cammaro, Con-

Congro; & Muræna exercet. Locusta
† Plin. H. N. l. 9. c. 62. cum in tantum pavet, † ut si juxta viderit, omnino moriatur, quod & Ælianus
Ælian. H. A. l. 10. c. 38. prodidit. A Congris † laceratur. Muræna
† Plin. l. c. eidem dentium firmitate brachia † abscin-
† Ælian H. A. l. 1. c. 32. dit. Cum apud Epidaurum easdem secaret
Ælian. H. A. l. 1. c. 39. Bellonius, ventriculos cirris Polyporum refertos comperit. Immobiles manere si quis rutam conjiciat, Ælniaus author est.

Differentiæ. Quantum ad *Differentias* & *Genera*, va-
Athen. l. 7. riant circa ea authores. Apud Athenæum ex Aristotele & Speusippo, Heledonem, Polypodinem, Bolbotynen, & Osmylen, species Polyporum invenies. Apud eundem
Arist. H. A. l. 4. c. 2. Scalig. edit. Nautili & Trepsichrotis fit mentio. *Aristotelis* hæc sunt verba, ex Scaligeri interpretatione: *Polyporum multa sunt genera. Unum genus est frequentissime summa aqua natans, quod & maximum est. Horum littoris accolæ longe sunt majores quam qui in alto degunt. Aliud genus parvorum, ii vario sunt calore, neque esitantur. Item alia duo. Nam* Eledona *tum peculiari crurum longitudine: tum, quia molluscorum sola singularibus tantum acetabulis prædita est. Cum bina alii habeant. Et quam alii vocant* Bolitænam, *alii* Olentiam. *Postremo alii duo in conchis. Unus, à quibusdam &* Nautilus *&* Nauticus, *appellatur, ab aliis autem ovum* Polypi. *Ejus testa pectunculo similis est, cava: neque ei connexa natura. Is prope terram pascitur sæpe numero: quare à fluctibus ejicitur in aridam, ubi elapsus de Concha, aut capitur, aut in humo perit. Hoc genus & pusillum est, & simile Bolitænis. Alter in testa tanquam limax, is ex ea nunquam exit: sed interdum brachia exerit.* Tantum Aristoteles. Quinque itaque Polyporum genera sunt, quorum duo in conchis hærent, tria, sine conchis conspiciuntur, inter quæ levem & exiguam moderni differentiam esse putant. *Eledone* ἀπὸ τοῦ ἑλεῖν, quod comprehendat, vel ἀπὸ τοῦ ἑαυτὴν ἔδειν, quod se seipsam rodat, dicitur, ὄζαινα, ὀζόλος, ὀσμύλος, à gravi capitis odore nomen habet: Osmylus adeo benè olet, ut Gyllius, nihil moscosius se sensisse, etiam tum cum mortuus esset, scribat. Pollux tamen inter cirros & caput fistulam gerere, è qua tetrum emittat odorem, prodidit.

Bolitæna, quo & βολβοτίνη, Scaligero olentia, vel potius Putilia dicitur. Gyllius eam, ut & πολυποδίνην, nomine ab Osmylo duntaxat differre, scribit. Epicharmus apud Athenæum, mare olere ait. Non alit eam Euripus: in Laconia frequens est. Illa Me-
Plin. H. N. l. 9. c. 30. nulas Sepiolasque venatur. Ad venerem plus cæteris valet. Et siccatur à quibusdam, ut vestibus fragrantiam in aquis conciliet.

CAPUT. II.

De Sepia.

SEpia, quæ Thebanis *Opistholia*, Arabibus *Sarathan* & *Sarthan* audit, Græcis ita dicitur, non quod sepibus interclusa facilius capiatur, ut Isidoro placet, nec quod profuso atramento se sepiat, ne capiatur: sed quod atramento, veluti putrida quadam sanie, quam Græci σηπεδόνα vocant, abundet. TAB. I. 2. 3. 7. 8. Nomen.

Descriptionem quod attinet, multas cum Polypis, plurimas cum Lolligine, communes habet, partes quasdam etiam proprias. Cum Polypo convenit, quod pinnas exiguas habeat. Angustam esse, & per totum alveum circumductam apud Aristotelem legimus, ventrem tum figura tum tactu similem. Cum Loliginibus, sortita est alveum corporis magnum, qui tamen Sepiæ latior, Loligini longior; crura † brevia; pedes supra dentes senos exiguos, eorumque novissimos duros majores, reliquos octonorum duos infra, omnium maximos, promuscides binas longas acetabulo parte extrema bino asperiusculas, quibus veluti anchoris innituntur, seque tempestate urgente modo navigii stabiliunt, venantur, & prædam ori è longinquo admovent, pedes Plinius vocat. Vulvam quoque articulatam habent, ut bifida cernatur, cum Polypi rotundum conglobatumque uterum habeant. Proprium Sepiæ est præter fistulam inter caput & alveum prominentem atramenti copia; & vel ideò quàm cæteris major, quod vitam littoralem traducat, & nihil aliud quo sibi auxilietur habeat, cum Polypis & brachia, & mutatio coloris inserviat. Continet hoc non ea quam μύτιν vocant, quam Plutarchus vesiculam collo dependentem facit; sed infra ad alveum, qua intestinum petere incipit superiora, foramenque suum eadem obvolutum habet. Vocatur hoc Galeno θολὸς ὑπόσαγμα & ὀπεόν, Nicandro χολή, Æliano, ἀπόσφαγμα. Aristoteles noctu præfulgere ut quorundam piscium capita, addit. Habet & σήπιον, in dorso, robustum & latum, inter spinam & os, mediam præ se ferens naturam, fungosam intra se complectens & friabilem corpulentiam. Athenæus, & Dioscorides ὄστρακον, Columella testum vel testam vocavit. Exemtum id è Sepiæ dorso, candidum est superiori parte, durum ac læve: inferiore autem fungosa quadam medulla repletum, quæ & leviter aspera, & ligni modo frequentibus venis distincta visitur. Germani Fischbein vocant. Sæpè binum cubitorum magnitudine capiuntur.

Descriptio. Arist. de Part. Animal. l. 4. c. 8. † Arist. H. A. l. 4. c. 1. Arist. de Part. Anim. l. 4. c. 9. Plin. H. N. l. 9. c. 28. Arist. de gen. c. 8. Arist. de sens. & sensat.

Locus. Aldrov. l. 1. c. 4. Arist. de part. l. 4. c. 5.

In Ponto nullas *reperiri* Sepias, Plinius author est. In septentrionali Oceano degere, cum sint frigidæ & exangues, mirum. Major earundem in Gallia quam Italia copia, major in Adriatico quam Tyrrheno mari. Archestratus, eas quæ prope Abderas & Maroniam capiuntur, laudat. Littoralem tantum vitam vivere, apud Aristotelem, cavernas maris incolere, apud Oppianum habemus.

Victus. Arist. H. A. l. 9. c. 37. & l. 8. c. 2.

Victitat pisciculis, sæpe & mugile, quem longis promuscidibus venatur. Aliquando & majores pisciculos vincit.

Generatio. Plin. H. N. l. 9. c. 31. Arist. H. A. l. 5. c. 17. Scal. edit.

Generatio sic perficitur. Coëunt corpora inter se amplexæ, adaptantesque mutuo ex adverso narem (μυκτῆρα) & brachia, quod ore coire & lingua Plinius falso dixit. Vere uterum fœmina gerit, continet partum diebus quindecim: Ova statim candida specie grandinis: magnitudine myrtillorum grandiusculorum. Editis superinfundit de suo atramento. Itaque & nigra fiunt: & quasi glutino hærescunt inter se ad racemuli figuram. Mas quoque genituram suam effundit, qua illa & nigriora & duriora fiunt, atque augescunt uvæ ad acini magnitudinem: Ex candida fit Sepiola, exitque die quinto decimo cute obrupta, exitque in caput & ventre annexo, ut aves. Quanquam nexus ille umbilici nondum satis constat. Crescente itaque Sepia, decrescit albumen, ut in avium ovis vitellus, ac tandem deficit: Oculi Sepiolarum ut in cæteris quoque animalibus grandissimi. Perfecta jam Sepia cum est egressura, se membranula secare occipit. Sepiola perterrita & stercus edit, & rubescit. Parit verò juxta terram inter arundines & sicubi enata alga, aut aliud quidpiam è mari ejectum, ut materia sarmentorum aut lapides. Bimatum non complere Aristoteles prodidit.

Arist. l. c. Plin. H. N. l. 9 c. 51. Arist l. c.

Sexus. Arist. H. A. l. 4. c. 1. l. 5. c. 12.

Sexus dignoscuntur facilè. Mares prona sui parte nigriores sunt, partes omnes asperiores habent, & lineis intervenientibus varias, caudam etiam acutiorem. Fœmina intestina continet duo veluti mammas, quæ alvo dissecta facillime conspiciuntur.

Ingenium. Plin. H. N. l. 9. 29. Arist. H. A. l. 9. c. 37. Plin. l. c. Ælian. H. A. l. 1. c. 34. Philes in Iambis. Oppian. Halieut. l. 2.

Ad *Ingenium* pertinet, quod percussæ tridente fœminæ auxiliatur mas: at fœmina icto mare fugit: quod soli suo utitur atramento, non solum cum metuit, sed & abscondendi causa: quod ambo ubi sensere se apprehendi: effuso eodem, quod pro sanguine his est, infuscata aqua abscondantur: quod à collo acetabulum instar funiculi, quo hamus dependet, dimittit, & pisciculis mordendum exhibet, eodemque retracto prædam ad se adducit: quod denique tempestate urgente, propriis scopulis devincta flagellis hæret, & nativos dura connectit cute rudentes.

Usus.

Habent ut olim ita & nunc in *Cibis* locum. Nam & cum Amphidromia celebrabantur, mœnas cum Sepiis mollire, & plurimos cirros diligenter stringere solebant, & in Ipsicratis nuptiis, assarum fit mentio. Optimæ putantur gravidæ, mensibus inprimis Januario, Februario, & Martio. Elixantur magna ex parte, assisque præferuntur. Majores sale conservantur in Illyride, indeque Venetias deferuntur, ut & Genua Mediolanum. Ad Venerem ciendam quidam cum nucibus adhibent. Ova in siccum ejecta nonnulli in sartagine coquunt. Sethi difficulter concoqui, parumque in se continere succi, scripsit. Est & *in Medicina* earum *Usus*. Ad dentium dolorem, cum ovorum putaminibus & oleo miscet Galenus. Hippocrates in morbis mulierum sæpissimè præscribit. Celsus & Dioscorides atramentum alvum emollire produnt. Ova urinam movent teste Plinio. Marcellus ad tincturas & maculas corporis abolendas ex iisdem remedium facit. Dentifriciis aptissimum est os Sepiæ; quod & thoracis vitiis cum aqua potum prodesse Gesnerus scribit.

Differentiæ.

De Differentiis nihil occurrit. Rondeletius pisciculum hunc, quem ita descripsit, Sepiolam vocavit. Sepiæ, inquit, nascenti similis est, pollicis crassi magnitudinem non superat: octo pediculis constat: duas proboscides habet, nec sepium in dorso, nec gladiolum habet: utrique lateri pinnula, veluti ala parva affixa est, rotunda nec figura, nec situ pinnis Sepiarum & Loliginum similis, &c. Colore est vario, parvulus enim punctis in dorso notatur. Ore, oculis, fistula, partibus internis à Sepia non differt. Carne est molliore.

CAPUT III.

De Loligine majore & minore.

Tab. I. 4. 5. Nomen.

Loligo major τεῦθος Græcis, Gazæ Lolium, Gallis Calamar, à thecæ scriptoriæ similitudine, sive quod in ea reperiuntur, quæ ad scribendum necessaria sunt, dicitur. Minorem τευθίδα vocavere. Quænam cum Polypo & Sepia communia habeant, capite de Sepia explicatum est: hoc solum addimus, Loliginum promuscides, Ligulas vocari Apulejo; id vero quod durum ac solidum intus per corporis prona continetur, ξίφος seu gladiolum dici. Differunt à Sepia, quod alveum, quem Aristoteles κοιλίαν. Athenæus ζωμάπον vocat, longiorem habeat: & bina quidem conceptacula gerat, quæ ventris ferunt speciem, sed alterum minus ingluviem imitetur & tactu discrepet, quoniam & Corpus totum carne molliore constat. Quin & præter atramentum, quod prope mutim habet,

Apul. Apol. 1.

gerit

gerit & ſuccum purpuraſcentem, ὠχρὸν Athenæus vocat, Oppianus ὑπέρυθρον, Gladiolus autem, quem Athenæus ὄστρακον dixit, cartilagineus eſt, pellucidus, & ab uno parte cultrum, ab altera calamum referens.

Oppian. Hal. l. 3.

Aldrovandus cryſtalli inſtar ſplendidum depinxit. Peculiarem *deſcriptionem* ſi attendas, Teuthos, deſcribente Bellonio ipſa quidum Loligine major eſt, ut cubitorum interdum quinque eſſe, inquit Ariſtoteles. Exteriore quoque corporis nota aliquantulum à Loligine diſcernitur. Pars enim Lolii, quæ exit in acutum, in Loligine latior eſt. Quin etiam pinnulæ totum Lolium ambiunt, junctæ perpetuæque, quæ alioquin in Loligine partem aliquam relinquunt. Minus autem accedit ac Polypum quàm Sepia. Nam corpus ei oblongum eſt, cartilagineum, duabus pellibus obductum: *gladium* arctiorem & magis cartilaginoſum in tergore continens, tranſlucidum vitri modo, tenui theca incluſum: roſtrum aquilinum, pſittaci figura. Sed eodem modo *atramentum* quod Sepia emittit, & cirros octonos habet, breves tamen: in quibus tot *acetabula* conſpicies quot in Sepiis. Ac præter illos octonos duo quoque longa flagella, ſeu promuſcides, multis in extremo acetabulis circumſeſſa videbis. Hæc acetabula præter Sepiarum & Polyporum morem, tribus introrſum oſſeis aculeis robuſtis, in gyrum munita ſunt. Latas in gyrum diffundit pinnas: à cujus ore corneo gula prætenditur anguſta, & uſque ad ſtomachum longa, quem habet ampliſſimum, atque adeò ingluviem, quæ hunc præcedit. *Loliginis minoris* deſcriptionem, quæ ferè nihil ab iſta differt, vide apud eundem.

Aldrov. de Mol. lib. l. 1. c. 6.
Deſcriptio.
Bellon. de Piſcib. l. 2.

Reperiuntur in profundo † mari, etiam propè † Euboeam, quin & in Ponto, in quo nulla Sepia. In noſtri mari, inquit Plinius, quinûm † cubitorum capiuntur. *Victitant* piſcibus: nec à Cancris Paguris & Aſtacis abſtinent; diligenterque, quicquid in ſtomachum dimiſerint, roſtro, quod robuſtiſſimum habent atterunt.

Locus.
† Ariſt. de part. l. 4. c. 4.
† Athen. l. 7. Dipn.
† Plin. H. N. l. 9. c. 15.
Idem l. 9. c. 30.

De *Coitu* idem in Loliginibus occurrit, quod in Sepiis diximus. Pariunt in alto, & conſerta ova edunt. Apparent hæc gemina, quod vulva earum ita articulata ſit, ut bifida cernatur. Neque his bimatu † longior vita. Mas à foemina differt, quod intus meatus duos habeat, quibus mas caret, ſicuti in Sepiis evenit. Non tantum ſuis pinnaculis natant, † ſed etiam iiſdem extra aquam ſe efferentes volitant: & ſæpè tanta multitudine, ut, quod ex Trebio Nigro Plinius prodidit, navigia quoque demergant. Dum volitant tempeſtatem prænunciant quòd caro ipſarum nuda & glabra, frigoris quoque ſit impatiens, ut Plutarchus prodidit.

Victus.
Generatio.
Plin. l. 9. c. 5.
Ariſt. de gener. l. 3. c. 8.
† Plin. H. N. l. 9. c. 3.
† Plin. H. N. l. 9. c. 29.
Plut. Qu. natur. 18.

Uſus Loliginum ut olim in Cibis fuit, ſic nunc eſt. In coena lauta appoſitos Pherecrates apud Athenæum teſtatur: Scholiaſtes Ariſtophanis, & Suidas inter viles reponunt. Præferuntur gravidæ, & quas Ambracia dedit, Romæ menſibus frigidis laudantur. Et aſſarum, & in ſartagine coctarum, Athenæus meminit. Antiphanes farcta delectatur. Deterius jus ſine atramento confici opinantur. Quomodo ſapidiores reddantur, vide Aldrovandum. In *Medicina*, ſtomachicis convenire in cibo apud Galenum legimus. Torminoſis aſſata prodeſſe Marcellus Empiricus prodidit.

Uſus.
Galen. de Comp ſec. gen. l. 1.

Caput IV.

De Lepore marino.

Lepus marinus, Græcis λαγώς, & λαγὼς θαλάσσιος, à colore leporis terreſtris, quem ἐμπέρκιον vocant, nomen ſortitus eſt. Monſpelienſes ebrium vocant, quòd vivus colore ex rubro nigricante ſit, quali plerunque ebrii conſpiciuntur. Mortuus ex fuſco albicat.

Tab. I. 6.
Nomen.

Variè à veteribus *deſcribitur*, qui eum modò offæ informi, ut Plinius, modò cochleæ teſta exemptæ ut Ælianus; modò Lolligini parvæ, carneam ſi reſpicias, ut Dioſcorides: aſſimilarunt. Apulejus cætera exoſſem, duodecim tamen numero oſſa ad ſimilitudinem talorum ſuillorum connexa & catenata gerere, reliquit.

Deſcriptio.
Ælian. H. A. l. 2. c. 45
Apulej. in Apologet.

Rondeletius *tria genera* deſcripſit. *Primum genus* maximè lethale eſt, cochleæ nudæ admodum ſimile, maxime poſteriore corporis parte. Os habet in dorſo veluti Sepia, volutæ inſtar contortum, qua parte caudam ſpectat; in lateribus Sepiarum modo pinnas habet alveum ambientes replicatas: mox cornicula duo carnoſa, qualia ſunt in cochleis, altera tantum capitis parte Zygenæ caput imitatur: altera parte foramen eſt per quod carnoſam quandam ſubſtantiam exerit, quam etiam pro arbitrio retrahit. In harum duarum partium medio rima eſt pro ore, *atramento* & reliquis partibus internis loliginem refert. Idque in hoc genere eſt mirabile, quòd cum in omnibus animantibus partes ſiniſtræ dextris ſimiles ſint, in hoc ſint valdè diſſimiles, ideò offa informis meritò dicitur. Odore eſt Piſculento tetroque. *Alterum genus* ſuperiore eſt majus, partibuſque & aliis ſuperiori ſimile, ſed parte priore duas latas appendices carnoſas habet, in quarum medio rima eſt. Paulò infra cornicula duo, quialia in ſuperiore deſcripta ſunt, niſi quod acutiora & breviora ſint. In dorſo os nullum, neque poſterior pars, cochleæ exenteratæ ſimilis eſt.

Differentiã.

Hujus posterioris partis utroque latere, veluti in Sepia pinnæ sunt magis replicatæ & expansæ. *Tertii generis* prona & supina pars exhibetur. Quod in partis supinæ medio conspicitur, est os: Suprapoſita ori pars alveus, qualis in Sepiis, ovi figura, sed in ambitu crenatus. Ori subjecta pars membrana est tenuis, carnosa, magis expansa in rotundum, cujus ora fimbriata est, fimbriæ nigræ sunt. Intus cerebri nigri parum est, gulam excipit ventriculus, ex quo oritur intestinum instar capreolorum vitis convolutum. In medio substantia quædam est fungosa, succum fuscum continens, fortassis μήκων cum atramento suo. Toto corpore est splendido: Crystallum vel pituitam concretam congelatamque dixeris. Odore est ingrato & pisculento nauseamque movet. Hoc genus Bellonius pro communi lepore descripsisse videtur. Fulvum inquit leporis terristris colorem imitatur. Pulmonis marini more per mare divagatur tametsi pinnis careat. pellucidum habet corpus ovi anserini magnitudinem non excedens, quod pro lubidine huc & illud transfert. Septem habet appendices innumeris promuscidibus stipatas ex Indico in cyaneum vergentes, quibus sugendo corpori alimentum suggerit: appendicum autem substantia fungosa est. Ex aqua emergens naturam suam emittit, & in seipsum concidit. Linguam demorsus vellicat ut ari radix, paulò tamen remissius, &c.

Ælian. H. A. l. 16. c. 19. Addit Ælianus & *Indicum*, quod ex omni parte ad terreni leporis similitudinem accedit, præter pilos, qui spinosi & erecti. Tertium illud genus in alto mari degit, ideoque rarissimè capitur. Primum in stagnis marinis lutulentis, & alga limoque vescitur. Frequentes inter cycladas insulas occurrere Bellonius prodidit. Dari in hoc genere marem & fœminam apud Plinium habemus. *Plin.* H. N. l. 22. c. 1. Cum ad Rondeletium delatus esset qui lingula carnosa careret & ore in dorso, marem esse judicavit, primo loco descriptam fœminam, quod in ea Polyporum ovis simile quid reperiretur.

Usus. *Adhibitus est in Medicina* olim. Galenus & Plinius inter Psilothra referunt. *Galen.* l. 11. de sympt. Archigenes ad ægylopas lanæ tomentum sanguine leporis marini tinctum indit. Jubent quidam & lepore marino recenti podagram fricari, prodente Plinio. *Venenatum* esse certissimum est, eum inprimis qui in Indico mari. Eo Titus à fratre Domitiano sublatus est, & Plinius ait. Non sunt minus mira quæ de lepore marino traduntur. Venenum est aliis in potu aut cibo datus, aliis etiam visu. Hic quædam gravidæ si aspexerint fœminam duntaxat ex eo genere, statim nausea & redundatione vitium fatentur, ac deinde abortum faciunt. Remedio est mas induratus sale, ut in brachialibus habeant: eadem res in mari & tactu quidem nocet. *Plin.* H. N. l. 32. c. 1. Alibi tamen, mortem sæpè inferre, & si nihil aliud ventrem doloribus acerbissimis torquere scribit: quod & Ælianus prodidit. *Ælian.* H. A. l. 2. c. 24. Quæ de mulieribus dicta sunt, à Rondeletio experto confirmantur, sed remedii non meminit. Symptomata quæ insequi solent, egregiè vetustissimus Poëta descripsit. *Nicand. in Alexiphar.*

Post bibitum hoc virus viridis stagnantia fellis
Excrementa manent, tenebroso lumina visu,
Calligant, liquidæ abeunt in corpore carnes:
Nausea adest, tumet alta cutis, talique calescunt:
Subque cavis oculis roseo fucata rubore
Apparet facies, sistensque urina moratur,
Quæ nunc purpureo, nunc sanguineo esse colore
Cernitur, & quemcunque videt contemnere piscem
Assolet adversans, ut quælibet æquoris æger.

Hinc patet vix pulmoni propriè infestum, cum tot affectus sumpto eo oboriantur. Fatendum tamen plerumque tabem invadere. Alexipharmacorum quæ contra adhibentur haud paucus est numerus. Exhibetur primò helleborus niger, hinc lac asininum inprimis: nec non decoctum malvæ, & alia de quibus Aldrovandum vide. *Aldrov: de Moll. c. ult.* Rondeletius mulieri quæ nauseam ex odore conceperat, cancrorum usum præscripsit.

HISTO-

HISTORIÆ NATURALIS
DE
EXANGUIBUS AQUEIS
LIBER II.
De Crustatis.

TITULUS I.
De Crustatis in genere.

Plin. H.N. l.11 c.31. Nomen.



UÆ Crustata Plinio, illa Latinis aliis Crustacea, quòd molli crusta operta sint, Græcis μαλακόστρακα, eandem ob causam dicuntur. Medium inter Testacea & Mollusca sortita locum videntur. Nam quatenus foris crusta, etsi fragili & tenui obteguntur, cum testaceis conveniunt: quatenus molle carnosumque intus continent, Mollibus comparantur.

Descriptio. *Ossibus* carent, quòd ossa juncturis indigerent, ut Cardanus scribit, nec sub crusta extendi possent. Communes ipsis cum cæteris exanguibus partes, Caput, Alveus, Gula, venter, & intestinum. (Aristot. H. A. l.4.c.3.) *Alveus* totius corporis indiscretus est: nec *caput* distinctum, nec aliud quicquam. Ideò ea Galenus capite truncare voluit: quod cave de Caudatis accipias. καρίδες ista dicuntur, non tam quòd magnum caput habeant; exiguum enim hoc quàm quod maximum inter cætera crustata. Et videtur Athenæus apud (Athen. Dipnos. l.3.) quem ista leguntur κεφαλὴν catachresticè pro thorace & capite sumere. In capite *Os* (Arist. H.A. l.4.c.5.) est quod protinus ventrem in omnibus, præterquam in Locustis excipit, mox à ventre intestinum. Exiguus is, si proportionis in corporum magnitudine ratio habeatur: hoc, simplex usque ad exitum excrementi dejicitur. (Plin. H.N. l.11.c.37.) *Dentes* in ore habent duos priores, & quia hi ad exactam ciborum contritionem non satis, quod intima corporis penetrare queat, tres, in ventriculo, altrinsecus singulos, inferius tertium. Longi qui in ore & tegmine duplici operti, inter quæ talia quædam interjacent qualia locustarum dentibus annecti suo loco dicemus. Intra hos binos dentes carnosum est illud, quod linguæ proportionem ejusque effigiem gerit. (Arist. H. A. l.4.c.2.) Supra os *Oculi* siti sunt, iique duri omnibus, apti intrò, foras, & in obliquum & quidem celeriter moveri, ideò palpebris carent: (Cardan. variet. l.37.) Cardanus in latus moveri ait nostri comparatione, directè autem oculorum suorum. Melius enim esse ut altero utrinque prospiciant etsi diversis oculis, quàm utroque simul nec ante nec post. Prominere autem quia à lateribus: quia aliter antè penitus prospicerent: à lateribus autem collocari, quia si supra caput non viderent, ante verò non poterant, quia os infra reponere necessarium fuisset, quia caput habent immobile: neque ante simul os & oculos esse, quoniam oportuisset esse latam faciem, unde in motu etiam tardiores evasissent. *Caput* etsi exiguum, appendicibus tamen & cornibus munitur, quæ & ad pugnandum & ad prætendandum iter data sunt. *Pedes* omnibus octoni, omnes in obliquum flexi. (Plin. H.N. l.9.c.31.) *Brachia* forcipibus denticulata sunt bina, quæ Græci χηλάς, Apulejus furcas, alii nomine Græco servato Chelas nominant. Horum pars superior in primoribus his, ut loquitur Plinius, movetur superiore immobili, hisque pro manibus utuntur, & contra quam pedes flectant. Omnibus magna ex parte grandior & validior dexter, quàm lævus *forceps* est. *Caro* colore sanguinis rubra & tactu lento. In alveo humor est pallidus, & minuta quædam oblonga & albida, ruffa etiam alia maculis dispersis. *Papaver* (Arist. H. A. l.4.c.2.) eis parcius. branchior. annexus communis. *Tabellas* quidam Latini vocant quas πλάκας Aristoteles, quibus cor crustæ coagmentantur. *Lapides* sub crusta genitos refert Cardanus, de quibus in Cancris agemus.

Locus. In stagnis potius marinis & juxta amnium ostia, saxorum foraminibus & limosis locis morari ex Aristotele & Athenæo (Aristot. de Gener. l.3.c.11. & Athen. Dipnosoph. l.3.) habemus. Lapillis, alga, limo & stercore victitant: nec à carnibus abhorrent. *Coeunt* (Generatio.) more eorum quæ in aversum mingunt, ineunte vere, & cum ficus maturescunt, propè terram, & quidem quòd exanguia sint & naturæ frigidæ, diutissimè. (Arist. de Gener. l.1.c.11. & 14.) Fœmina ovum rubidum, membrana prætenui obvolutum, ventri, lateri, & utrinque intestino annexum, & ad carnem usque adhærens parit. (Arist. H. A. l.4.c.2.) Imperfectum illud, quod foris editum, incrementum capiat. Diversitas *Sexuum* ex nonnullis cognoscitur. Ma- (Arist. H. A. l.4.c.ult.)

Plin. H. N. l. 9. c. 31. Sexus.

jor & craſſior mas, tenues genitales meatus habet, & primum pedem ſimplicem. Nec non duabus particulis candidis, quas in carne pectoris habet, ſed à fœmina diſcretas tum colore tum concretione ſimiles Sepiarum promuſcidi. Vorticoſæ hæ ſunt, quemadmodum buccini anfractus, quem Græci μήκωνα, id eſt, papaver vocant. Oriuntur eæ ab acetabulis, quæ ſub extremis ſunt pedibus. Fœminæ operculum diſtantius, hirſutius, & opacius: vulvæ membraneæ ad inteſtinum hinc atque inde fiſſæ, in quibus ovum gignitur; primus pes duplex, & cauda latior.

Plin. H. N. l. c. Vita.

Longæ *vitæ* eſſe ſcripſit Plinius. Nulla *reſpirant*, ſed aquam per fiſtulam egerendo refrigerantur. Humorem ore accipiunt, & meatu oris ſuperiore emittunt. Hebes omnibus *viſus*, tum quòd oculos habeant duriores & promittentes, tum quod à latere poſitos. Valent *guſtu* & *odoratu*, & ad morem aquatilium *dormiunt*. Nullum ſonum vel vocem emittunt, & obliquo motu incedunt, caudaque tantum natant.

Ariſt. H. A. l. 4. c. 10.

Mores.

Ad *Naturam* & *Mores* pertinet, quòd hyberno ſolum tempore conduntur, vere & autumno pingueſcunt, quod antennis potius & cornibus quàm chelis quibus tamen magis valent inter ſe depugnant, iſtis cum aliis, quod denique vere & autumno poſt partum operculum exuant.

Plin. H. N. l. 8. c. 1. Ariſt. H. A. l. 5. c. 17. l. 8. c. 17.

Uſus. Plin. H. N. l. 9. c. 37. Athen. Dipnoſ. l. 3. Lem. de Occult. Natur. l. 3.

In Cibo laudantur plenilunio, quia ſydus tepido fulgore mitificat tempore verno & autumnali, & cum uterum gerunt. Grati ſunt ſaporis, ſed duræ carnis, ideò coctionis arduæ. In *Medicina*, ad canis rabidi morſum, tabem, & fervidorum humorem deuſtionem conferre, Lemnius tradidit.

TITULUS II.

De Cruſtatis in ſpecie.

CAPUT I.

De Cruſtatis caudatis.

ARTICULUS. I.

De Locuſta.

TAB. II. I. Nomen.

CRuſtata in Caudata & Rotunda optimè dividemus. Illa ſunt, *Locuſta, Aſtacus & Squilla. Locuſtam* Iſidorus, à pedum longitudine dici putat. Græcis eſt κάραβος, παρὰ τὸ τῇ κάρα βαίνειν, quòd capite incedat, vel eo ſit multum prominente, καραβὶς apud Trallianum, Heſychio & Varino Αἰγιλήρος à caudæ motu, καβάρος & κηραφίς. Ab aliquibus γραφαῖοι, ab aculeis, πρὸς τὸ γράφειν καὶ χαράττειν, id eſt, ad ſcribendum & ſculpendum idoneis. Ariſtophanis ſcholiaſtes πυγούρους τοὺς παρ᾽ ἡμῖν καράβους exponit. Hirto aſperoque ſunt corpore.

Deſcriptio.

Duo eis ante oculos cornua magna, initio aſpera & aculeata, deinde rotunditate præpilata, (κέντρα Oppianus & Ælianus, Ariſtoteles κέρατα, nos antennas vocamus) in exortu craſſiſſima, quæ paulatim magis ac magis ita graciléſcunt, ut tandem in tenuiſſimum cirrum deſinant, in omnemque partem pili inſtar flecti poſſint. *Oculi* cornei ſemper prominentes, & exerti, in obliquum mobiles, aculeis acutiſſimis firmiſſimiſque utrinque tanquam propugnaculis muniuntur. Oris lateribus additæ appendiculæ tanquam parvi pedes ad tutelam. *Dorſum* aſperrimum eſt & aculeatum, velut è fronte aculeus magnus eminet. In lateribus *branchias* habet veluti è pilis coagmentatas, *pedes* utrinque quinos annumeratis extremis chelis, quas Gaza modò forcipes denticulatos, modo brachia forcipata interpretatus eſt: flectunt eos in obliquum, ut chelas introrſum. *Cauda* lævis & ſine aculeis ex quinque tabellis contexta, in pinnas quinque deſinens, natandi cauſa, ei tanquam remo innititur, & in ea totius corporis robur ſitum eſt, quod experieres ſi ea parte Locuſtam apprehendas. *Dentes* habent primores binos majuſculos & *gulam* ante ventrem exiguam, in quo nonnulli dentes, & ſimilis muti humor. *Cor* ex nigro rufeſcere obſervavit Bellonius. Mare cum excipiunt ore, tranſmittunt id ad ſuas branchias, quarum plures quàm alia cruſta intecta obtinent. Præterea *meatus* pectore dependet uſque ad exitum excrementi: is pro vulva fœminis eſt: genitale verò ſemen continet in manibus. Jacet autem in concavo carnis, ita ut interiaceat caro. Nam inteſtinum ad partem curvam ſitum eſt, meatus ille ad cavam; non alio modo quam in quadrupedibus continetur. Neque verò id alia ſpecie eſt in maſculo & fœmella, ſed utriſque & tenues & candidi, ac pallidum continent humorem. Et utriſque eadem origo à pectore. Quem Aldrovandus appinxit dorſum habebat inter atrum & cæruleum medium, dentem ſuperiorem triplo majorem inferiore. Uterque intus tuberculis caret, & utrinque eſt acutus.

Ariſtot. H. A. l. 4. c. 2.

Locus.

Reperiuntur in mari, circa Sigæon in primis Athon & Liguſtico. In Indico quatuor ſunt cubitorum. Hyeme verò aprica littora ſectantur, æſtate in opaca gurgitum recedunt, petroſiſque locis vivunt. In Liguſtico nigricantes Pierius Valerianus conſpexit.

Plin. H. N. l. 9. c. 3. Ariſt. H. A. l. 5. c. 17.

Victus.

Victus ipſis piſciculi, quos circa cubilia

lia capiunt, & captos ori forcipe suo admovent. Muraenas & congros majores devorare, & cibos ore terere, quod oris constitutio & gulae angustia ostendit, observavit Bellonius. *Vita* omnibus diuturnior. De *Generatione* ita Aristoteles: In genere crustatorum locusta post coitum impletur, & continet ova circiter menses tres, Majo, Junio, Quintili. Deinde edit ea sub ventre ad plicaturas: ubi crescunt, quomodo solent vermiculi. Id quod commune est & molluscis & piscibus oviparis, ut omnium ova crescant. Locustarum igitur ovum est solutile in arenae modum, octo in classes partitum: pro numero scilicet cooperculorum, quae lateri adhaerent. Quorum singulis cartilagineum quiddam adsitum est: circum quod haerent cumulata specie rami: unumquodque enim horum cartilagineorum in plura scinditur. Quod deprehendas, si diducas: sin aliter intueare, unum corpus concretum putes. Grandissimum quodque non est ad foramen, sed ad medium: postrema autem minima. Minimis magnitudo quanta fici granulo. Neque continuò ipsi meatui haerent, sed medio. A cauda namque ad pectus, duo, singula utrinque sunt potissimum intervalla. Sic enim etiam coopercula ipsa disposita sunt, ut à latere tegere non possint. Quare extremitatibus suis imposita cooperculi modo contegunt omnia. Videtur autem parturiens producere ova ipsa ad illa cartilaginea caudae applicatu. Comprimens enim sese atque statim curvans parit. Cartilaginea hoc tempore augescunt ita, ut ovorum ipsorum capacia esse possint. Nam ad cartilaginea pariunt sicut Sepiae ad malleolos, aut alia quae fluitant. Is est pariendi modus. Concoquit autem ibidem potissimum vicenis diebus. Tum abjicit cuncta simul consistentia sicut cum ejecit, videntur: inde ex his locustae oriuntur die fere quinto decimo: capiunturque saepè numero minores digito. Ante Arcturum pariunt; post Arcturum amittunt ova. Hucusque Aristoteles.

Bellon. Aquatil. l. 2. c. 3. — Generatio. — Arist. H. A. l. 5. c. 17. — Arist. H. A. l. 4. c. 2. — Sexus.

Sexus differentia in eo consistit, quod foeminae primus pes bipartitus sit, mari continuatus uno ungue. Foemina quoque pinnulas quae subtus sunt magnas habet, sed collum versus decrescentes. Mas omnes aeque minores. Maris etiam pedibus postremis quasi calcaria quaedam sunt: eaque tum magna, tum acuta, foeminae ejusmodi pars parva & inoffensa. Rondeletius addit in caudae supina parte foeminam habere appendices duplicis pinnis similes, ad contegenda & conservanda ova; mari simplices & parvas. Vulvam bifurcatam habere, Aristoteles testis est.

Aristot. de Gener. l. 3. c. 8. — Motus. — Bellon. Aquatil. l. 2.

De *Natatu*, pedes anteriores, in eo qui majores sunt moveri Bellonius negat, sed pinnulis quas partim sub cauda gerit, partim in extremo ejusdem, tum quaternis reliquis pedibus natare asserit. Cum nullius rei metu afficitur anteversus progreditur non praetensis sed obliquatis ad latera cornibus, ne aqua contra natantem ruens reprimat cornua, & ulterius progredi prohibeat. Retrocedens in metu, demittit & laxat eadem, & tanquam remis altius demissis Scapham propellens, multum itineris conficit. Latent mensibus quinis, & more arietum cornibus dimicant. Laedi non posse nisi sub cauda tradit Rondeletius. *Antipathiam* si attendas, tantum Polypum pavet, ut si juxta viderit omninò moriatur. Muraenam eadem aggreditur, & ex victa prandium instituit.

Aelian. H. A. l. 9. c. 25. — Plin. H. N. l. 9. c. 30. — Antipathia. Plin. H. N. l. 9. c. 30.

Usum in Cibis si spectes, Collimedon ideò Carabi accepit nomen quod hoc cibi genere impensè delectaretur. Eliguntur gravidae & tempore plenilunii Praeferuntur in Italia ab Octobri usque ad Aprilem: praeferuntur & maximae, quales capiuntur in mari Indico, & circa Africae quoddam littus loco petroso, ut scribit Synesius. Plus carnis habent quàm Cancri, ut Diphilo Siphinio apud Athenaeum visum, difficulter concoquuntur, sed admodum nutriunt salsi humoris siccique participes, & si aqua dulci saepius coquantur, ventrem cohibent. Condituras vide apud Aldrovandum. *Usum in Medicina* quod spectat, Hippocrates puerperae ut melius purgetur praescribit. Simeon Sethi testas combustas ac cum meraco vino potas renes calculosos expurgare scribit.

Usus. — Hippoc. l. de morb. mulier.

ARTICULUS II.

De Astaco.

PUNCTUM I.

De Astaco marino communi.

Astacus ex sententia Rondeletii, quasi ἀςακτὸς, id est, non destillans sed abundè fluens dicitur, quòd tubercula plurima, tum alba tum purpurea guttarum, sive lachrymarum specie forcipibus inspersa habeant.

TAB. II. 2. — Nomen.

Est vel Marinus vel Fluviatilis. Ad eum Leo seu Elephantus Plinii, & istae quem hic descripturi sumus pertinet. Est autem Astacus colore toto nitido, sed nigritia insperso. Pedes inferiores grandes, ad octo usque habet: ab his grandes ipsos duos multò majores & mucrone latiore, quàm locusta, sed specie diversâ. Dextri namque summum latum oblongum tenue est: sinistri crassum & teres: utriusque verò bipartitum ac quasi mandibula cum dentibus infra supraque. Quanquam dextro dentes serrati sunt omnes, alterius primores serrati: at interiores tanquam molares. Inferiorum

Descriptio. — Aristot. H. A. l. 4. c. 2.

ordo quaternis æqualibus, superiorum ternis inæqualibus expletur. Movent partem superiorem utrique, & ad inferiorem premunt: ac valgi quidem sunt situ inferiore, tanquam à natura destinati ad protendendum & premendum. Supra hosce duo alii hispidi paulò infra os. Mox haud longè infra, branchiæ circum os multæ & hispidæ, quas assiduè motat. Hi pedes qui ori præstò sunt, extantibus quibusdam tenuibus barbulis asperantur. *Dentes* duos habet ut locusta: supra hosce cornicula breviora ac tenuiora quam locusta. Tum alia quatuor eâdem specie, sed breviora & tenuiora, super his oculos pusillos breves. Prominet *pars* cui subsunt oculi, acuta & aspera quasi frons, major quàm locustis. Omninò facies acutior, pectus autem latius: totumque corpus carnosius ac mollius quàm locustæ. Octo *pedum* quatuor bifidi, quatuor non: quod collum appellatur, quinque in partes divisum est extrinsecus. Tum est sexta pars lata quinque producta plagulis. Hactenus Aristoteles. Gesnerus Chelam faciem hominis ridiculam repræsentantem exhibet. Nam Chelæ pars minor maximum & aquilinum nasum refert: & quæ in utriusque partis confinio apparent verrucæ, oculos, si supercilia addantur. Superiorem partem quatenus seu cornicula quatuor supra nasum & frontem eminent, cæruleo aliove colore si pictor inducat, ad repræsentationem pilei auriti & ad latera descendentis, ita tamen ut aures lateant: retrò & circa tempora pili prominant nigri. Facies partim albo inducatur pigmento, partim roseo fuco niteat. Linguæ instar partis chelæ majoris tubero rubicundo colore insigniantur. Quòd si cristam quoque è pennis præsertim gallinacei, capi aut pavonis nutantem, foramini summo indideris, planè Gorgoneam & terribilem habebis faciem.

Locus. Nunquam non in Oceano frequentes: in Euxinio tamen nulli. In saxis habitare Oppianus prodidit: Aristoteles in terrenis. Circa Thasum & Hellespontum nascuntur. *Coëunt* eodem modo quæ cætera crustata. Mas fœminaque nulla nota insigni inter se differunt. Nam utriusvis utramlibet forcipem majorem deprehendes; quanquam utramque æqualem unquam neutri. Ore mare excipit, cum locustæ ad branchias transmittant. Sine humore longius à mari deferri nequit: & tam est loci patrii amantissimus, ut non longè deportatus, eodem adrepat. Polypum extimescit.

Oppian. Halieut. l. 1. *Arist. H. A. l. 5. c. 17.*

Generatio.

Ælian. H. A. l. 8. c. 22.

Ælian. H. A l. 6. c. 22.

Usus in Cibis. Quantum ad *Usum in Cibis*, optimi illi apud veteres qui in Methymna capiebantur. Omnes difficulter coquuntur, & tardè descendunt: ritè confecti & præparati non imbecilliter alunt. Mnesitheus assos elixis prætulit.

†
*

PUNCTUM II.

De Leone seu Elephanto & Astaco parvo Rondeletii.

CRustatum quòd hic descripturi sumus, nomen Leonis vel à magnitudine, ut Aldrovando videtur, vel à colore flavo, quo vivus conspicitur, ut Rondeletio placet, sortitum est: Bellonius cum Elephanto Plinii idem facit, quòd eadem sit Leonis apud Ælianum & Elephanti apud Plinium descriptio.

TAB. I. 5. Nomen. *Bellon. de Aquatilib. l. 2. c. 3.*

Ælian. H. A. l. 14. c. 9.

Descriptio. Corporis specie Astaco affinis est, sed brachia longiora habet, forcipes tenues & latiusculos; quorum scissura major, quàm in ullo alio Crustatorum genere. *Pedes* tres qui proximè brachia sequuntur, longiores sunt, aculeati, in calcaria terminati: ultimus exiguus brevis & tenuis, neque aculeis, neque pilis munitus. Præterea ab Astaco dorso aculeis differt, quibus cum locusta convenit. Utrinque *cornua* duo longissima tenuissimaque habet, item alia in fronte brevia, inter quæ unum in fronte eminet acutum, neutrâ parte serratum: hæc sunt oculorum propugnacula, qui cornei sunt & prominent. *Corpus* totum undulatum est, instar panni ex hircorum camelorumque pilis contexti. *Cauda* perinde ac in Astacis in pinnas quinque desinit, sed lineis magis distincta. Scaliger unum vidit, cujus brachium puerilis brachii magnitudinem æquabat, quantum & ille quem Aldrovandus Brundusio sibi missum describit, habebat. Plinius Elephantum suum nigrum esse vult, id est, violacei exsaturati coloris. Nam κυανὸς Græcè de nigro, ut de Æthiope, & cæruleo, ut de mari dicitur. *Forcipibus* adeò valent, ut observatum sit, Massiliæ vulpem per totam noctem, ab uno detentam fuisse.

Plin. H. N. l. 32. c. 11.

Apponuntur lautis in Italia conviviis. Ælianus, adipem squalidæ & infuscatæ faciei nitorem afferre, reliquit. Usus.

ASTACUS *parvus marinus Rondeletii* semper est parvus. *Corpus* ei vivo rubescit, alioqui lineis cæruleis transversis variatum. *Capite* & thorace est rotundiore quàm fluviatilis, in lateribus inciso. E capite eminet *Cornu* latiusculum, magnum si totum corpus spectes, utrinque serratum, inter oculos situm, quas recondit & exerit. Cornua quatuor oculis præfixa sunt, dum & breviora cornu serrato vicinora, alia duo multò longiora, flexibilia, articulata. Chelam utrinque unicam habet denticulatam, quaternis articulis connexam. Utrinque pedes sine forficibus. *Collum* tabellis constat, & in pinnulas desinit. Sub cauda appendices sunt ovis reponendis destinatæ.

TAB. II. 6.

PUNC-

PUNCTUM III.

De Cammaro seu Astaco fluviatili & aliis.

TAB. II. TAB. III. Nomen. Astaci fluviatiles Galeno καμμαρίδες, Athenæo κάμμαροι, modernis Græcis Caranides & Caranidia dicuntur.

Descriptio. Circa eorum *Descriptionem* non est quòd multum laboremus, hoc tamen poni potest. Ventriculum mutim undique ambire, quam quidam stercus esse credunt, Bellonius hepar, sed falsò, quòd hoc solis sanguineis datum sit: Eundem tam miro artificio fabrefactum, ut etiam in ejus fundo alterum os comperias suis maxillis & dentibus refertum. Utrinque etiam spiraculum seu foramen sub cortice ad latera oris videas, per quod aquam ore acceptam referunt. Branchias habere ex Aristotele Gaza & Rondeletius prodidere. Philosophus enim βραγχιώδη, hoc est, partis branchiis similes dixit. *Arist. H. A. l. 4. c. 2.*

Gesnerus cirros potius esse judicat, ad motum progressionis natationisque à natura datam, vel ne aqua introrsum penetret. De *Lapidibus* memorabilia prodidit Helmontus, quæ sequuntur. Per plurimas inquit atque uniformes cancrorum discretiones ista comperi. Inprimis stomachum cancri esse in capite propè verticem. Mares enim quotannis ægrotare incipiunt, à mensis Junii medio: fœmellæ dein in Julio ante testarum exuvium. Sunt enim per dies novem & amplius velut semiexanimes ac immoti. Qua tempestate stomacho illorum exterius obducitur membranula nova, inter quam & stomachum veterem, est liquor quidam lacteus, qui sensim exterius in globum stomachi convexum, qua parte attingit, obducitque stomachum veterem, contrahitur utroque latere in concavum, statimque lapidescit. Interim nec tunc nec multò post cancer esitat quicquam. Ideoque (penè incredibile) vetus sive interior stomachus; sensim in mucilaginem alimentariam absumitur: exteriorque ac novus alter stomachus, in vicem absumpti, succedit. Siquidem isti lacti, ad stomachi veteris convexum subnato, obtenditur statim pellicula, per modum lacti tepenti solitum: crescitque lac istud, inter utramque præfatam membranam, utriusque scilicet stomachi. Quæ cuncta ducentis fortè cancris dissectis, dietim observavi, jucunda admiratione. Tandem residua pars lactis, cancro cedit in alimentum. Nihil autem cancer edit, aut in ejus stomacho reperitur, quantisper isti lapides sunt in stomacho ejus, vivitque circiter XXVII. dies tam ex veteri suo stomacho, sensim absumto, quam ex usu resolutorum postea lapidum. *Helmont. de Lithiasi c. 7.*

Hucusque Helmont. Albertus plenilunio crescere putat.

Locus. *Reperiuntur* passim in fluminibus, lacubus, & rivis. In Pannonia tam frequentes ut Julius Alexandrinus sæpe supra triginta currus Astacis onustos, in foro Gammario Viennæ numeravit. In Hispania non haberi affirmant quidam.

Victus. *Victitant* cadaveribus, & carnibus, & quidem his adeò delectantur, ut in Danubio de navibus suspensis, magna multitudo adhæreat. Ranas quoque appetere, Albertus testatur, & nos experientiâ comprobatum habemus. Per tredecim dies vivum absque cibo conservavit Gesnerus *Sexus* notis distinguuntur. Mares in ea parte quâ corpus ad caudam continuatur subtus, quatuor longas prominentes virgulas habent, quibus fœminæ destituuntur, Cauda etiam illius, rotundior, planior & spissior; tenuis, vacua, & lata hujus, majorque tabellarum in eadem distantia.

Generatio. De *Generatione* hoc sciendum, Marem in coitu primò supra dorsum fœminæ ascendere, mox se istam supinam vertere: per solam meatuum applicationem coire: membro enim quod alterius corpus ingreditur destituuntur: Ova per anum, per quem & excrementa reddunt, parere: & sæpe minimos Astacos caudæ matris adhuc adhærentes conspici. Albertus ova fœminæ primò in corpore valdè compressa esse, dein paulatim exire & virgulis curtis sub cauda donec complectantur adhærescere, scripsit. Hyeme mensibus quinque *latent*, si communem opinionem sequaris. Aliqui enim tum etiam apparere ac ad litora prodire; æstate ad optatas aquas gregatim concedere dicunt. Novilunio emaciantur, plenilunio pinguescunt.

Antipathia. De mirâ quædam inter Cancros & parvos *antipathia*, sic Helmontus: In Marchia Brandeburgica locupletissima est cancrorum piscatio. Vectores autem coguntur noctu excubias agere, ne fertè porcus aliquis vel leviter subter currum transcurrat. Nam id si contigerit, manè quotquot cancri, in curru fuerint inveniuntur mortui. Tam exitialis est porcus cancro.

Differentiæ. *Dividuntur* in *Minores* & *Majores*. Illi, quòd sub saxis degant, saxatiles dicuntur, parte supinâ albicant, pronâ nigricant, elixi non undiquaque rubescunt. *Majores*, rotundiori sunt magisque crenato in Pado corpore, quàm in squama, cujus dexter pes sinistro tenuior est.

Usus. Locum in *Cibis* habere, omnes norunt, quamvis etiam difficilioris concoctionis esse certum sit: quia & longiore in ventriculo morâ, mandatis frigidis & humidis in caput vaporibus, soporem inducunt. Martio & Aprili mensibus à quibusdam commendantur, lunâ inprimis accrescente. Venæ quæ in eis interdum reperiuntur, impro-

probantur. Varias præparationes apud Aldrovandum vide. *Medicis*, contra canis rabidi morsum, phtisin, febrem hecticam, urinæ retentionem, calculum, inflammationem linguæ & gutturis, & Cancrum in mammis inserviunt. Contra anginam sic à quibusdam præparatur: Astacos circiter decem vivos contere, & stillatitios liquores intybi rosarum & papaveris erratici affunde, inde expressus succus vinum rubellum refert. Eo linguam abluere & diligenter ac penitus gargarizare oportet, deinde etiam haustum ejus mediocrem bibere, Linguam abstersam & purgatam lardo insulso percinge, post horam & dimidiam, quicquid viscidæ pituitæ insederit, rursus absterge, & succo Astacorum præscripto denuò lava. Reliqua in Aldrovando vide. Præparatio contra mammarum cancrum apud Hartmannum optima. *Lapides* quòd spectat, rarissimum ex iis diureticum, febrifugum, & vulnerarium parari posse existimat Helmontius, si in formam pristini lactis resolverentur. Usurpantur quoque contra calculum, cum nucleis persicorum & mespilorum: Contra sanguinis grumos, cùm carbonibus è tilia aceto restinctis, &c. Huc pertinet *Astacus Caraboides*, & *Gammarus terrestris*. Ille colore est omni parte corporis cinereo, antennis quatuor, duabus longioribus, reliquis brevioribus, pedibus & chelis hirsutis. Pedes duo priores chelis proximi tabellas in extremitate circum undique serratas habent, ad natatum faciliorem fortè utiles. Quantum ad hunc, Crustacei quoddam genus in terra latitat, maximè in India Occidentali, Cuarassas vocant, tam prope Gammarorum formam, ut cùm effossum è terra conspexisset Julius Cæsar Scaliger, ac roganti quid esset, in sepulchris inveniri alii dictitassent, à Gammaris abstinuerit diu.

Aldrov de Crustat. c. 6. Hartman. in praxi Chymiatrica.

Articulus III.

De Squilla in genere.

Tab. IV. 3.4.5.6. &c. Nomen. *Aldrov. de Crustat. c. 8.*

Crustata, quæ Latinis Squillæ Græci καρίδας, κωρίδας, & κυρίδας vocant, seu ἀπὸ τῆ κάρη, capite, quod Squillis majusculum est; seu ἀπὸ τῆ σκαίρειν scil. initiali abjecto. Heraclides Colybdænas apud Athenæum vocat, quo nomine Epicharmus, ut Nicander vult pudendum marinum intelligit.

Descriptio. *Arist. de part. l. 4. c. 8.*

Descriptionem si attendamus, *Caudam* habent, sed forcipe carent, fortè quòd pluribus pedibus, in quos redundantia illa absumitur, instructi, si Aristotelem & Rondeletium sequimur: At Bellonius pedes forcipatos, habere scribit, quas etiam Ælianus, & quidem maximas Indicis in Gange fluvio attribuit. *Corpore* sunt vere nigrescente, sed postea albedinem recipiunt. *Cornua* etiam habent Oppiano teste acuta, & in summo capite posita: Ælianus aculeum acutissimum triremis rostro similem, & secturas, serræ modo habere scribit. *Oculi* sub eodem munimento præduri eminent. *Intestinum* quoque rectè in caudam veluti Locustis & Astacis finit, qua excrementa emittunt & ova pariunt. *Aristot. H. A. l. 8. c. ult.*

Locus. *Oppian. Halieut. l. 1.*

Vivunt in marinis palustribus & saxosis locis. Ab illis ἑλέιοι, Æliano, ab his petreæ Oppiano dicuntur. Indicum mare majores alit, quæ in profundo hærent, ut minores litoribus gaudent. In diffractis saxis in mari rubro reperiri, prodidit Theophrastus, quod de vivis an de figuris sumendum sit, dubitatur. Habentur & in Oceano Germanico, & Gallico, mari Tyrrheno & Adriatico. Circa Jasum magnas celebrat Archestratus.

Victus. *Ælian. H. A. l. 1. c. 30. Arist. H. A. l. 4. c. 2.* Sexus.

Victitant ostreorum carnibus: Ælianus quasdam alga vivere prodidit. De *Sexu* ita Aristoteles: Distinguitur à fœmina mas duabus particulis candidis, quas ipse peculiares habet in carne pectoris, sed ab ipsa discretas tum color, tum concretione, similes sepiarum promuscidi. Vorticosæ hæ sunt, quemadmodum buccini anfractus, quem Græci μήκωνα, id est, papaver vocant: Oriuntur eæ ab acetabulis, quæ sub extremis sunt pedibus. Est etiam in pectore caro rubra, sanguinis colore, quæ tamen attrectata dilabatur, neque similis carni sit. Ab ea meatu qui in pectore buccini refert speciem, alia est sinuatio funiculi crassitudine, sub qua duo, quædam sunt appensa intestino arenacea genitali semini destinata. Atque hæc mas habet. At fœmina ova ibi, colore rubra, quæ annexa ventri, atque utrinque latus intestini, ad carnosas usque partes, membranâ tenui continentur.

Generatio.

Coëunt more quadrupedum retrò mingentium, scilicet, ut fœmina caudam supinam exponat, mas suas superimponat & applicet; & coëunt ineunte vere juxta terram, & cum ficus muturescunt.

Antipathia. *Ælian. H. A. l. 1. c. 30.*

Inimicitias cum Laborace exercent, & à Phycide ac Lupo comeduntur. Quo se modo ulciscantur, apud Ælianum habemus. Cum se, inquit, interceptas sentiunt, fastigium quod eminet à capite, quodque simile est acutissimo triremis rostro, atque in summa parte secturas habet, modo serrulæ uncinatæ, hoc, inquam, animosæ illæ bestiolæ cum incurvarint, summæ lævitate saliunt, & tanquam saltatorium versant orbem. Lupus ore hiante squillam lassam comprehendit, hæc in gutturis laxitate saltat, ut gula intumescat.

Usus. *Iuven. Satyr. 3.*

Usus earum & in *Cibis* est & in *Medicina*. In *Cibis* preciosem piscem Juvenalis nominat. Apicius tanti grandiusculas faciebat, ut earum gratia in Africam navigaret, cum-

que

Athen. Dipn. l. 1.

que priusquam navi exiliret Minturaensibus minores animadverteret, gubernatorem, nulla excensione factâ, eâdem via Italiam repetere juberet. Hodiè elixantur & cum aceto comeduntur: friguntur etiam in sartagine cum oleo farinâ adspersâ. Olim ficus follis assatæ involvebantur. Difficulter concoquuntur, stomacho nocent, & Veneris desiderium excitant. Hoc & sibi contigisse Cardanus testatur. Hecticis eximiè prodesse nullum dubium. Ajunt tritas & particulæ impositas, cuspidem vel sagittam, si quæ infixa, singulari atrahendi vi educere. Quidam escæ ad mugiles capiendos admiscent. Iisdem & lupus piscis inescatur.

Articulus IV.

De Squilla in specie.

Punctum I.

De Squilla lata sive Ursa.

Tab. IV. 3.4.8. 12.

Nomen.

Scalig. Ex. 245.

QUam Squillam latam Rondeletius vocavit, hanc nos *Ursam* & quidem Aristotelis cum Bellonio & Scaligero dicimus. Ubi enim porrecta jacet, ursi corium extensum repræsentat. A Squillis eam separavit Aristoteles, quod sub Squillarum nomine non notet. Neapolitani Messanenses in Sicilia Messacaram, quasi sit ἡμείζων καρὶς, vocant.

Descriptio.

Rondeletius eam ita *descripsit*. Locustarum est magnitudine, sed latior, multo & magis depresso corpore & hirto, in fronte ossa duo, utrinque unicum, in ambitu serratum, in quibusdam acutius, in aliis latius. Hic pinnæ duæ alligantur. Inter hæc duo enascuntur cornua, initio articulata, circa media bifida, ut ex duabus quatuor fiant, non valdè longa. Brachia duo habet cum aculeis, veluti clavis eminentibus, pedibus majora, non bifida, quæ in os flectuntur, quibus ori cibum tanquam pedibus admovent. *Pedes* utrinque quaterni sunt. *Oculi* parum prominent. *Frons* quadrata, & latior quàm in ullo Crustatorum genere. *Tumores* multi per dorsum sparsi sunt, ex quibus extant tubercula, quorum summa pars adeò rubet, ut carbunculus in annulorum pala inclusas dicas.

Scalig. Ex. 245.

In Cœnosis *vivere* argumento est, quòd luto obsita è mari extrahatur. Raro in Gallia capitur; Romæ & Neapoli frequenter; in Africa frequentissimè. Circa Minturnas Campaniæ oppidum majores sunt Smyrnæis. Idem eis pariendi tempus natura statuit quod Locustis. Per hyemem & vere priusquam ova excludunt laudantur, Et hæc de Ursa, quæ *Major* dicitur, accipienda sunt. Est alia quam *Minorem* & *Cælatam* vocant. Scaliger *Cangren* Aristotelis credit, Rondeletius *Cicadam marinam*; quòd cum Cicadis terrestribus magnam similitudinem habeat. Quinque tabellis constat, & dorso egregio naturæ artificio variè cælatis & sculptis. Tota rubet. Dodrantalem magnitudinem vix superat.

Punctum II.

De Carangone & Squilla gibba.

Tab. IV. 6.

QUas Aristoteles κεραγγόνας aut κεράγγας, Hesychius κεραγώνας vocat, eæ Gazæ sunt Crangines.

Descriptio.

Est verò hæc Squilla, si *Descriptionem* attendas, palmi majoris longitudine. Contegitur crusta tenui, lævi, candida, nonnunquam ex albo parum rubescente, quæ cocta, tota rubescit, cornu instar pellucida. E dorso enascitur *cornu* in fronte serratum, sursum recurvum, cujus denticulatæ asperitates in superiore & inferiore sunt parte non in lateribus. *Oculi* sunt cornei, in quibus subjecta pars cava cochlearis modo. *Cornua* sunt quatuor, ex quibus duo benè longa, tenuia & flexibilia. *Pedes* habet quinos; qui in calcar terminantur terni sunt.

Posterior pars pro reliqui corporis crassitie & magnitudine longa, septem tabellis constans, in quatuor pinnas desinit: è quarum medio extat aculeus latior quàm in Squilla gibba. Quam Gesnerus vidit, partim rubebat, partim dilutius albicabat, ad latera flavescebat.

Usus.

Sunt omnium crustatorum sapidissimi. Carne tenera dulci, bonique & multi alimenti constant. Caudæ inprimis crusta spoliatæ, cum pipere, sale & aceto, mensibus Februario, Martio, Aprili, Majo, laudantur.

Tab. IV. 5. 13.

Descriptio.

Arist. H. A. l. 5. c. 17.

Anexandr. in Pindar.

SQVILLA GIBBA κυφή, propter gibbum quem habere videtur dum se curvat dicitur. Alii καμπύλας & κυρτάς vocant. Græci moderni Caridas & Caranidia nuncupat. Crangonibus sunt tenuiores maximè in cauda extrema. Senos ante frontem gerunt valdè tenues cirros. Caudam contractam, in cujus extremo pinnæ sunt quinæ: quarum quæ medio loco posita est, serratam duram, atque in acutum fastigiatam formam habet. In Santonum littora maxima earum copia. Ova *pariunt* & generant Locustarum more. Ceterum menses circiter quatuor gerunt. Cornu frontis elatum in palatum Lupi piscis infigunt, eumque interimunt. Ubi tanguntur saltant, ac tangentem sæpè expavescunt, corpusque in aqua gibbosum arcuato motu promovent erucarum modo. Vendebantur olim in sportulis ex junci vimine contextis, friguntur cum oleo in sartagine: aut elixantur in aqua & comeduntur cum aceto.

PUNCTUM III.

De Squilla parva, & Squilla Manti Rondeletii.

Tab. IV. 7. Squilla *parva* nomine proprio caret. Σκύλλαρον Aristotelis non est, ut perperam Gaza convertit. Chelas enim hoc, Astaci modo habet. Quidam ἐγχλωρὺς à colore fortasse, quem vivis Rondeletius obscurum tribuit, dici volunt. Alii μελικαρίδας apud Athenæum propter suavitatem in cibo. Duplex istarum est *genus*. Unum *Majus*, duriore crusta quàm Squilla gibba quod vivum in aëre saltat, & noctu ut candela lucet, *Cambaretto* Romanis.

Arist. H. A. l. 5. c. 15.

Differentia & descriptio.

Alterum *Minimum*, ut tam exiguum, ut mille vix libram æquent pondere, Venetiis frequens. Cocis quibusdam Brava, Vasconibus Civade, id est, avena, pugillatim enim devoratur. *Caput* habet pro Corpusculi magnitudine crassum & latum, sine cornu. *Caudam* tenuem, gibbum parvum. Oris appendicibus & aliis Gibbæ similes, punctis aliquot variatur. Bellonius vivas subfulvas spectari ait, coctas ruffescere.

Locus. Et in mari, & in fluviis nascuntur: etsi Bellonius longè à mari provenire dicat. De Garumna canistris excipi, Scaliger testis est. Tarentinus fluviatiles nominat.

Usus. Carne sunt adeò dulci, ut fastidium pariant. Vix ullum aliud Cibi genus, teste Rondeletio, dulcius degustaveris. In aqua hordei lotæ, & in carnis jure coctæ, hecticis maximè conveniunt. Cum crustis adjecto pipere elixæ, venerem stimulant. Icon quam hic damus, Gesneri squillam parvam exprimit.

Tab. IV. 9. Aldrov. l. 2. c. 16. SQUILLA MANTIS, nomen à bestiola quadam ex Locustarum genere accepit, nec antiquis est dicta. Occitani eam Preguedicus, id est, precantem Deum appellant, quod semper manus junctas teneat, & corpore sit, jejunantium instar, gracili & macilento. Divinare eandem vulgus credit, & de itinere quæsitam alterum brachium extendere.

Mathiolus *Hippocampum* appellat, Bellonius *Cicadam marinam*, quam *Speusippe Nymphâ* esse suspicatur, eandem ita *descripsit*.

Descriptio. Tenuis est, inquit, hujus crusta, cruda ita albicat, ut ferè transpareat. Una cum pisciculis marinis sæpe suo cortice contecta extrahitur, & simul cum carpionatis, bocis, mænis, & trachuris canistris inseritur. Natura incredibili ferè artificio. Cicadæ oblongum corpus decem *tabellis*, affabrè articulatis loricavit: quarum prima, quæ caudam extremam conficit, caudam in lateribus expandit. Cauda porrò duabus maculis phœniceis subrubris insignita est, quæ duorum oculorum speciem præ se ferunt, estque aculeata & crenata. Prima tabella à cauda incipiens, versus secundam, tertiam, quartam, quintam, & sextam, pinnulis fimbriatis multiplicibus subtus munita est: quibus, dum in mari natat, aquam percutit, & corpus incitat.

Tres *tallellæ*, quæ sex prædictas subsequuntur, ternis utrinque pedibus communitæ sunt: ad cervicis autem initium, duo brachia majora oriuntur, quibus cibum apprehensum ori suggerit: sed ea cancris, aliter quam locustis forcipantur. Sunt enim in longum exporrecta, atque in extremo grandioribus crenis suffulta, quibus cum cibum corripit, ex uno brachio, ad aliam brachii articulationem transfert.

Horum autem extrema velut in duritiem osseam abeunt dentiscalpiis conficiendis ob id expetita. Pars quæ capiti contigua est, in exile quiddam terminatur, & contra quam cauda se in latum diffundit. Extra aquam prorsus immobilis & imbecillis est.

Aculeum unum habet utrinque ori præfixum, ut Phalangium & Scolopendra, quo mordicus cibum à pedibus suggestum continet quem postea dentibus conficiat, & in stomachum detrudat.

Dentes illi natura in oris lateribus protulit, unico utrinque ossi crenato, V. litteræ formam referente infixos. Cujus anterioris partis officium est, ea incidere quæ mandit: posterioris verò quæ crenas habet conterere. Nam idem os, duos habet dentium ordines.

Prætenturas duas in fronte breves, ursinis similes, ostendit, trifariam in extremo diffissas: ac rursus duas alias in lateribus prædictis breviores. *Oculos* habet virides, exertos, quos non alveo ut Cancrarium & Locustarium genus condit: sed ante hos pinnulas exporrigit eis similes quas in cauda gerit: ex quo multi decepti caudam *caput* esse crediderant. Strias rectas in tergore, atque in capitis tabella ductas profert. Pisce dissecto, *dentes*, fortibus musculis movere conspicientur. *Cerebrumque* adeò esse exiguum, ut vix hordei grani magnitudinem æquet: Optici tamen ad oculos perduci apparent. Rondeletius toto corpore pellucido esse addit. Eodem modo parit & coit, quo aliæ squillæ. Usus.

Carne est molli, dulci, delicata. Huic affinis est *Tamarugvacii* Brasiliensium, *Camaron de Salgado* Lusitanis dicta. Caput habet triangulare. Barbam cancerinam octuplam. Et in eo tantum à Manti differt, quod in anteriori parte corporis pedes non habeat, nec brachia interius serrata. Tab. LI. Marcgrav. Hist. Brasil. l. 4. c. 20.

†
*

CA-

Caput II.

De Crustatis rotundis.

Articulus I.

De Cancris in genere.

Crustata quæ Latini Cancros vocant Græcis καρκίνοι, quasi κορκίνοι, quòd κόρας, id est, pupillas, & oculos mobiles habeant, dicuntur. Siculi κάρχας vocant, Hesychius κάβειρος. Apud Varinum πλύξαλξις vel πύξαρις Cancer dicitur, quod ostrea lapillo inter testes seu valvas (πλύχας ἢ πύξια) injecto, venetur. *Caudam* habent revolutam, sine ἐπικάλυμα πλυχῶδες Aristoteles vocat, quæ ex tabellis constat, & corpus posteriore parte integit: *Caput* indiscretum. *Cerebro* carent, etsi partem quæ cerebri fungitur munere habeant. In obliquum aspiciunt inclusis crustæ fragili oculis. Pedes qui in obliquum feruntur eis deni cum forcipibus, quorum dexter in omnibus major, & in primoribus superior pars movetur inferiore immobili.

Descriptio. *Arist.* H.A. *l.* 4. *c.* 10. & 3. *Plin.* H. N. *l.* 9. *c* 13. & *l.* 11. *c.* 48.

Dentes interius bini primores, & inter eos caruncula linguæ effigie. *Stomachus* ori continuò junctus exiguus.

Arist. de part. 4. *c* 8.

Mollibus & petrosis *locis* gaudent: quin & sub terra inveniuntur. Hyeme aprica littora sectantur, æstate in opaca gurgitum recedunt.

Plin. H.N. *l.* 9. *c.* 31. Locus.

Vescuntur conchiliis. Polypum ob nimiam Venerem imbecillum devorant, nec à suo genere abstinent. Aquam quam ore excipiunt, parte oris exigua emittunt, hinc apparet circa os spuma, quod aqua & aër, qui cum ea hauritur, per attractum & rejectum agitentur.

Victus. *Aristot.* H A. *l.* 4. *c.* 2. & *l. de Respirat.*

Galenus dulci & salsâ aquâ vivere scribit. Lacte potatos sine aqua diutissimè, author de natura rerum.

Galen. de cib. bon. & mali succi.

Generationem si spectes, Cancri parte priore copulantur, sua opercula, loculosa illa rugosaque, mutuâ consertione componentes. Primum Cancer minor ab averso supervenire solet, tum major, ubi ille supervenerit. *Ova* edunt in operculo, hinc istud fœminis latius, & hirsutius, ita à maribus discernuntur.

Generatio. *Arist.* H. A. *l.* 5. *c.* 7.

Addit tamen Plinius, fœminæ primum pedem duplicem, mari simplicem, eundem duas inter ventrem & caudam spinas habere, quibus illa caret.

Plin. H. N. *l.* 9. *c.* 31.

Soli è crustatorum genere non natant, sed incedunt, & quidem transverso latere quod simiis & ursis, propter posteriorum pedum latitudinem competit. Cum enim motus tractatione & pulsione fiat, & sic secundum artuum flexiones, quæ Cancris introrsum ad pectus sunt, ideò quasi cùm triremes circumaguntur, lateris unius remiges impellunt, altrinsecus inhibent, aut retrò trahunt, ita quam in partem processurus est cancer ejus lateris utitur cruribus ad carpendum solum, alterius lateris ad aspellendum. Insidias incredibili sagacitate subodorantur, & confestim se vel luto obruunt, vel inter saxa subducunt. Universi ubi aliquando congregantur, os Ponte evincere non valent: quamobrem regressi circumeunt, apparetque tritum iter. Concurrunt inter se ut Arietes adversis cornibus. In capiendis ostreis & conchis, summa calliditate utuntur. Calculos enim & lapillos, patulæ hiantique eorum testæ ingerunt, ita ut occludi nequeat, mox dentato forcipe pisculentam carnem abradentes devorant. Sole signum Cancri transeunt, Cancrorum cum exanimati sunt corpora in sicco transfigurari in Scorpiones Plinius author est. Ovidius, brachiis orbos, scorpios, si sub terra occultentur producere, prodidit. Latent mensibus quinis, & veris principio senectutem anguium more exuunt renovatione tergorum, & tum mollis ad modum crusta subnascitur, & vix præ teneritate ambulare possunt.

Motus. Natura, & Ingenium. *Plin.* H. N. *l.* 9. *c.* 38. *Ovid. Metam. l.* 15. *Plin.* H. N. *l.* 9. *c.* 30.

Duræ sunt carnis, ideò difficiles concoctu, sed firmi alimenti. Id apud Galenum, Athenæum, & aliis invenies. Nec in *Medicina* spernuntur. Plinius Sole cancri signum transeunte contra serpentum ictus mederi tradit. Sues percussas hoc pabulo sibi mederi Thrasyllus author est. Apri hyosciamo devorato Cancros pro remedio quærunt. Cervi à phalangio vel quovis alio admorsi iisdem sibi medentur. Carbunculos & carcinomata in mulierum parte, præsentissimo remedio sanari, tradunt, Cancro fœmina cum flore salis contuso, post plenam lunam, & aquâ illitâ, ut apud Plinium legimus. Ad stranguriam, tres, in aceti cyatho cocti, in mortario contusi & expressi propinantur. Succus cum aqua florum Cyani destillata expressus, gingivis puerorum in dentitione salubriter illinitur. Pulverem Ranzovii ad dissectionem nervi apud Aldrovandum vide. Lapis in capite repertus, & aceto acerrimo immissus, motum manifestum habere deprehenditur.

Usus. *Plin.* H. N. *l.* 9. *c.* 32.

†
*

ARTICULUS II.

De Cancris in specie, & quidem de Cancris extra conchas in salsis aquis degentibus.

PUNCTUM I.

De Cancro marino.

Tab. IV. Tab V. CAncri degunt extra conchas, vel in istis. Illi vel sunt in aquis salsis, vel in dulcibus. Inter illos qui in aquis salsis sunt. *Cancer marinus*, *Cancer Maja dictus*, *Pagurus*, *Cancer eques*, *Cancer flavus*, *undulatus Rondeletii*, *Cancer varius*, *Cancer cordis figura* & alii *Chelarum longitudine* differentes. *Cancro marino* generis nomen inditum est, nec in ejus descriptione Rondeletius, Bellonius, & Gesnerus conveniunt.

Aldrov. de Crust. l. 2. c. 17. Tab. IV. 1. Tab. V. 2.

Descriptio. Rondeletii acuminatus magis est parte anteriore prope oculos, & duo habet cornicula, quibus horum caret. Rotundo est ac circinato corpore Bellonii, anteriore parte crenis diviso, crustaceo tegmine convestito. Majores trium aut quatuor digitorum latitudinem non excedunt. *Hepar* habent rubrum, quod Aristoteles mutim nominare videtur. Intestina multiplicibus cirris obsessa, moventurque horum partes solidiores albis musculis agentibus. Aldrovandus aliam observavit speciem, cujus pes ultimus qui ab utraque parte est, brevioribus & crassioribus constat internodiis; & aliis pedibus est curtior, in fine duabus, aliis articulationibus latior. Plurimi prope insulam Canibalorum, quæ hodie Domeneca dicitur, reperiuntur, & quia in saxis habitant, πετραίους Oppian. dixit. Et *mares* & *fœminæ*. Illis color rubentior, his ex livido in cyaneum tendit. Mares fœminas opprimere videntur antequam ineant. Crura in ventrem inflectunt dum incedunt. Rondeletius fœminæ partem inesse quandam croceam scribit quâ mares carent. Ovorum putat esse materiam. In Bosphoro Thracio, vento violento ingruente, contra fluctus nituntur: Circa promontoria, ubi major vis venti, singuli in sinuoso loco se tenent.

Ælian. H. A. l. 7. c. 24.

Usus. Maximè, *in Cibis*, fœminæ cùm ovis turgent laudantur, ideò majus earundem Bononiæ pretium. In India succo dulci cum luna parturit turgere, plenam eodem destitui, à quibusdam proditum. *In Medicina*, phtisicis carnem prodesse Rondeletius experientiâ docuit, quod & apud Marcellum invenies. Stranguriam sanant si duarum drachmarum pondere ex lacte materno vel nutricis infantibus porrigantur. Ad quartanam, scabiem, & oculorum lachrymas ab Avicenna; ad Carcinomata à Plinio laudantur. Iidem pilos è mamma tollunt.

PUNCTUM II.

De Cancro Maja dicto.

CAncer Majas dictus, nomen à magnitudine sumsit. Nam μαῖα quæ amitam & nutricem significat, aliquando etiam pro grandiore natu sumebatur. Tab. V. 5. Tab. VI. 2. Nomen.

Eo à Paguro differt, quòd hic parte anteriore latus sit, Maja se posteriore in latitudinem diffundat, anteriore coarctetur, & magis orbiculata sit. Descriptio.

Corpus illi tam grave, ut ad incessum sit ineptissima, idque vivæ livet, aut virescit, aut rubore phæniceo aspersum est; quam si supinam contempleris, tria parte anteriore brevia specula ab ipsius crustæ tegmine continuata cernes, inter quæ prætenturæ duæ delitescunt. *Crura* quaternis articulis intercepta sunt, alta & exilia. *Pedes* utroque latere quaterni, quinis articulis intercepti, unguibus benè muniuntur. Tibiæ multa scabritie exasperantur. *Fœmina* operculum latiusculum habet, sub quo duo foramina membrana occlusa, in ipsis posteriorum tibiarum radicibus collocata apparent. Quatuor præterea semicirculis utitur in natando, à quorum radicibus octoni prodeunt pinnati ramuli, quibus hærent ova in fœtis. *Interanea* si spectes, in capite atque adeò ore ipso duos osseos dentes gerit: in palato, caruncula quâ linguæ vice fungitur: ante dentes bina denticulata ossicula, atque in ejus ore cavitatem statim ante gulam, in qua quod rubrum continetur, habet multiplices flexus. Vulvam esse Bellonius putat. Ex hac enim ova prodire compertum est. Subsequitur cavitas satis capax, vacua quidem ea, dum jejunus est piscis, ut vel os alterum, vel ventriculum ejus esse dicas: cui etiam dentes adsunt numero quaterni, incisorii, & unus molaris, à quibus gula incipit, in cujus summo epiglottidem manifestè videas: ea autem ad apophyses meatibus committitur adeò exilibus, ut vix appareant: & quemadmodum vulva adimplebat majorem partem recessuum, sic apophyses ubique per cavitates immittuntur, tenuibus tamen ligamentis adstrictæ, & maximè musculis. Nec est aliud intestinum manifestum, quam illud in quo desinunt apophyses, excrementi scilicet receptaculum. Est autem id teres, cæteris partibus incumbens, ad caudam usque protensum. Sed & vesicam utrinque unam in ipsa alvo, robustam, magnam & membranosam cernas, cujus exitus est per ea duo foramina, quæ sub operimento latent. *Branchias* habet utrinque sub testa in lateribus numero senas: quæ certâ membranâ ab ipso tegumento distinguuntur. Aquam enim in ore

ore acceptam per meatus qui ad radices crurum sunt, egerit. Hæc omnia ferè Paguro suo Rondeletius adscripsit, quem vide. Ad Mæam pertinent & aliquot sequentes.

Tab. IV. 6. *Primus Hippocarcinus* à magnitudine, cum addito *hispidus*, quod universum tergus aculeis spinosisque quibusdam operculis obsitum sit, quæ ad latera majora videntur, dicitur. Supra oculos emissitios è tabulis quibusdam ad latera protensos fronte media, duo velut cornicula acuta exeunt. *Os* infimo loco situm, duo veluti brachiola intus tota villosa muniunt. Quinque ab utroque latere pedes, si brachia annumeres, in totidem articulos distincti. Chelæ anteriori parte, brachium puerile æquant, forcipibus fusci coloris, è quibus villosa quædam prominentia stamina instar penicilli.

Alter est parte supina Hippocarcino non dissimilis. *Cauda* est ovalis ferè figuræ, & extremo in angustam, appendicem scutiformem quinque angulorum seu pentagonam desinit. Insignis in eadam scutellata cavitas apparet. *Os* multis veluti brachiolis villosis, supernè & infernè circumsepitur. In *ventre* plana cavitas, ovis retinendis aptissima.

In *Tertio* senæ spinæ majusculæ latera utrinque ambiunt: & binæ maximæ frontem muniunt. Duos palmos est longus, chelis, brachiis, & supina corporis parte tuberosus, & hispidus.

Quartus ejusdem est figuræ, sed pluribus spinis ab utroque latere & in dorso horret, pedibus & brachiis hirsutus, & supina parte, variis coloribus sed præsertim rubro maculatus.

Tab. IV. 4. 5. 6. *Quintus* quem Heracleoticum Rondeletius vocat, aculeos in fronte habet & in lateribus. Pars testæ prona aculeis aspera est, & hirta, coloreque fusco.

Sextus asperitatem in testa tomentosam habet, coloreque est cinereo & fusco.

Locus. Reperiunt in Ægæo, Jonio & Adriatico mari.

Usus. Mares eliguntur autumno, hyeme & Aprili mense *ad Cibum*, in plenilunio: fœmina verò reliquo anni tempore usque ad Septembrem. Assantur etiam in furno ano & ore clausis, ne quod intus est liquidi effluat.

Punctum III.

De Paguro.

Tab. V. 13. 14. Tab. VI. 1. 3. 4. Nomen. Paguro, παρὰ τὸ ἔχειν καὶ φυλάττεσθαι ἐν πάγοις, id est, κρημνώδεσι τόποις, quod in locis præruptis versetur, nomen inditum est. Simeon Sethi eum Carcini appellatione dignatur. A Palladio Cancer marinus dicitur. Scholiastes Aristophanis Caràburi exponit. Moderni Græci Paguri nomen adhuc retinent, idemque in Dalmatia, teste Massario retinetur. Latior est quam longior, & ex Oceano in pedalem longitudinem abit. Visus in Anglia decem libras pendere. Valida crustâ integitur & in lævi, eaque novem in gyrum crenis imbricis modò incisa est. Color vivorum viridiorum præ nimia rosei exhalatione veluti subnigra tergora apparent. *Crura* utrinque blæsa quatuor habent, villis hirta, ternis articulationibus geniculata, in quibus ungues acuti oblongique sunt, minimè bifidi. *Brachia* bisulca parte anteriore binis articulis intercepta forcipibus crenatis munita, in extremo nigra: quibus quæ constringunt ut edant, etiam dura confringere possunt. *Branchias* utrinque in latere ostendunt dispositas, ut reliquum genus Locustarum, sub tergoris crusta senis ordinibus ad tibiarum radices insertas. In *ore* tot comperies naturæ secreta, tot adstantes appendices, tot pelliculas, ut coactus incredibile artificium necesse est fatearis. *Mutim*, quæ hepar est, habet dulcissimam, maximâ ex parte subrubram, cum infinitis propè apophysibus flavis grandi stomacho adjacentibus. Reliquæ partes internæ musculis albis constant, quibus externæ moventur. Rondeletius sub nomine Cancri Majæ descripti. *Differentias* si spectes, alius est Mas, alius Fœmina. Scaliger alium orbiculatiorem, fusciorem, & majorem facit; alium quadratiorem & minorem, colore dilutiore, & penè pallida viriditate. Poressos vocant Veneti.

Descriptio. Tab. V. 3. 10. Differentia.

Huc pertinet *Cancer Heracleoticus* Bellonii ab urbibus Heracleis, quarum una *Ponto*, altera Propontidi adjacet, dictus. *Crusta* firmiore munitur ut Maja, *Tibias* utrinque quaternas habet, *brachia* duo admodum firma, binis articulis geniculata, forcipibus robustis bisulca, hispida, & benè armata, quorum pars superior elatis crenis vallata est. Nonnulli *Gallum marinum* vocant, quòd brachia ejus in crista galli modum tornata videantur. *Dorsum* tuberculis exasperatur & coloris est miniacei.

Huic similis est *alter* pilorum densitate Ursi corium referens. Differt à priore primum chelis, quæ longiores sunt, & in extremo pars utroque, quæ forcipem facit, & instar dentium sibi invicem dum clauduntur contingunt, colore miniaceo: præterea pedibus brevibus, quorum duo posteriores utrinque brevissimi, antennis & oculis magis à se invicem distantibus. *Invenitur* in mari Tyrrheno & Adriatico: sed in Oceano maximus. Vidit Rondeletius unum, cujus latitudo palmum majorem superabat, longitudo ad semicubitum accedebat. Alexander apud Ælianum genus quoddam Cancrorum commemorat, quorum

Ælian. H. A. l. 17. c. 1.

rum testa circumferentia undique pedis mensuram impleret. Miras earum magnitudines in sinu quoque Persico Strabo refert. Suetum ipsis integumento se exuere. Hoc cum luxari & à corpore abscedere sentiunt, furiis quasi agitati, huc & illuc feruntur, & pleniorem victum quærunt, ut tumore inflatis facilius crusta rumpatur. Elapsi similes mortuis in sabulo jacent, sibi restituti sabulum gustant, & postquam se abdidere, non citius ex lateribus, egrediuntur, quam pristina armatura instructi. Musicæ sunt adeò amantes, ut eâdem capiuntur. Captos aliquando foramina subire, & mortuos in Scorpios mutari Nicander prodidit.

Ælian. H. A. l. 9. c. 45.

Nicand. in Therica.

Usus. Inter lautissimos numerantur cibos, sed difficillimè digeruntur. Cum coquuntur parum ruffescunt & parum nigrescunt.

PUNCTUM IV.

De Cancro Equite.

Nomen. *Arist. H. A. l. 4. c. 2. Plin. H.N. l. 6. c. 3. Aldrov. l. 2. c. 20.*

CAncer Eques à volocitate cursus nomen accepit. Hesychio est δρόμων Æliano δρομία Cursor, aliis Græcis ἱππεὺς Eques. Major est Castaneâ parvâ, colore subalbido, punctis subrubris conspersо, & ut Pagurus, tornato. Soli objectus totus pellucidus est, præterquam in ea corporis parte, quæ interanea continet. *Oculos* grano phaseoli non habet majores quibus acutissimè cernit. *Tibiæ* sunt villis levibus obsessæ, utrinque quinæ: quarum duæ anteriores brachia sunt forcipata, quibus cuncta complectitur: reliquæ graciles unguibus rectis & obliquis variatæ. Hujus generis fortè erit, qui Rondeletio *Cancer latipes* dicitur, nucis juglandis magnitudine aliquando paulò majore. *Chelas* habet denticulatas & articulatas, pedes utrinque quatuor. Postremus & minimus, quod in osseam latitudinem definat, nomen Cancro imposuit. *Testa* est lævi, parte superiore albescente, quodammodo nigricante. Cum maris purgamentis in littus ejicitur. Huic similis est quem Bellonius Græcis μικρὸν καρκίνον, Romæ Grancettum vocari scribit. Punctis frequentibus candidis in tergore variatur Ophitæ modo. Singulares digiti quaternis constant articulationibus. Amphibii sunt, & in maximis ardoribus meridiano tempore è mari egrediuntur, diemque sub sole, transigunt, circa vesperam mare repetunt. Tanta velocitate ferri vidit Bellonius, ut ne unum quidem unquam cursu consequi potuerit: quin nec lacertam ex ambrosia sub qua delitescebat exilientem, assequi eundem potuisse. Volare potius quàm currere videbatur.

Descriptio.

Locus. *Ælian. H. A. l. 7. c. 30.*

Dromonem Hesychii quidam in maris æstuariis capi scribunt, sagittæque modo per aquas summum decurrere. Facit Ælianus quorundam mentionem, quos πετηλίας à volando (Gillius legit πηλίας) vocat, quòd perparvis alis volatum exerceant, quibus currentes non utuntur. Potest ipsis πεδανέμων titulus, qui ex Cratete Comico ab Athenæo datur, tribui. Negliguntur in cibis propter exilitatem.

PUNCTUM V.

De Cancro flavo undulato Rondeletii, Marmorato, Cordis figurâ, & aliis Chelarum longitudine differentibus.

CAncer *flavus undulatus*, à colore & lineis, quæ in prona parte sunt sinuosæ undarum modo, non aliter quàm Cameloto vulgò nuncupato, nomen sortitus est. Pedes quaternos habet longos & hirsutos: Chelas duas magnas, etiam hirtas: Cornua duo satis longa: in fronte appendices duas, in lateribus alias. Capitur circa Antipolium & Lerinum insulam.

Tab. VI. 6. Aldrov. l. 2. c. 21.

Cancer Marmoratus sive varius, quod testa sit lævi, ac perpolita, & maculis viridibus cæruleis, albis, nigris, cinereis, Jaspidis instar & marmoris perspersus sit. Si mortuus in sole exsiccetur, totus fit flavus, maculæ verò in mortuo statim evanescunt. Forfices habet aliis breviores & crassiores. Tubercula veluti gemmæ in eis eminent, ut in Astaco. Cornicula duo è fronte extant. Post oculos, qui satis à se distant, testa est serrata. In saporum cavernulis degunt, & ita pedibus hærent, ut vix avelli possint. Crusta sunt cæteris duriore. In saxis Agathensis littoris degunt.

Tab. VI. 5. Aldrov. l. 2. c. 22.

Cancer cordis figurâ, Cornua duo è fronte prominentia habet, brachia quoque duo brevi forfice, & quaternos pedes. Pelagius est, & panagro ex alto mari cum piscibus in littus pertrahitur. In majorum Asellorum ventriculis sæpissimè reperitur.

Tab. VII. 4.

Cancri chelarum longitudine differentes, vel sunt Μακρόχηλοι, vel Βραχύχηλοι. Chelis vel tenuibus vel crassis. Μακρόχηλοι chelis tenuibus, sub Aranearum marinarum nomine apud Aldrovandum veniunt, & sub tribus generibus exhibentur.

Aldrov. l. 2. c. 23.

Primum est fusco & cinereo colore, parte priore quâ caput est, acutum, oculis parum à se invicem distantibus, cornibus duobus acutis.

Tab. VI. 7. 8. 9. 10. 11.

Alterum corpore est torundiore quod sub Aranei crustacei nomine venit.

Tertium magis rotundius, colore cinereo & fusco, chelis quàm priores crassioribus, cui Aranei marini crustacei alterius in Tabula nomen inditum.

Differt ab his *Aranea marina*, cujus Aristoteles in Cancelli descriptione meminit. Formâ enim similis araneis est, nisi quòd partem

partem capiti & pectori subjectam araneo majorem habeat. Brachia forcipata habere pro corporis exilitate longissima Rondetius addit. Μακρόχηλοι crassis brachiis, sunt hirsuti & asperi, ut aculeati videantur. *Unus* est prona parte corpore & pedibus albus, unde albicantis nomen. Chelis cæruleis, supina verò ruber. *Alter* priore minor colore nigricante, unde nigricantis appellatio.

TAB. VI. 12. 13. 14. 15. Βραχυχήλων aliquot sunt species. Ex quibus Rondeletii ex rubro nigricat, Chelis valdè brevibus ac tenuibus, pedibus proximis longissimis pro corporis ratione, crassis, acutissimis, lanugine quâdam obducta. Frequens est in Lorino insula.

Reliqui sunt tenues & læves, supina pars aculeos habet. Ex his unus ore est acuto admodum, & oculis à latere utrinque prominentibus, corpore undique aspera. *Minutior* dicitur.

Congener brachichelo Aldrovandi lagenam crasso ventre refert, caudam si demas. Capite est valdè acuto, corpus parte supinâ aculeis horret, coloreque est cæruleo, pronè albicat, forcipes Chelarum rubent.

ARTICULUS III.

De Cancris fluviatilibus.

TAB. III. Aldrov. l. 2. c. 24. Cancer fluviatilis seu fluvialis καρκίνος ποτάμιος Græcis dicitur. Simeon Sethus & Galenus, Pagurum fluviatilem vocavere. Eo à marino differt, quod sit testâ duriore & crassiore; tibiis asperioribus, brachiis rugosioribus, & cum marinus lividum loti corticis colorem referat, fluviatilis ex ruffo nigrescit. Marino, præterea, ungues extremam tibiarum articulationem faciunt: fluviatiles multas crenas in gyrum circa ungues habent.

Locus. Frustra eos in Gallia, & Germania quæras. In Græcia, Creta, Sicilia, & Etruria inveniuntur. Bellonius in Atho Macedoniæ monte vidit, & in Ciliciæ rivulis, qui non longè ab Isso defluunt. Tanta aliquando eorum ibi copia, ut temporis momento mille capi possint. In Nilo habitare apud Ælianum habemus. Ælian. H. N. l. 5. c. 52.

Victus. Sunt Sarcophagi, & cum invicem tangunt, pedes sibi arrodunt & vorant. Rondeletius cum ducentos Romæ emisset, denique in aquam ut sese reficerent, conjecisset, ita inter sese conflictati sunt, ut plures quinquaginta mutiliatos reperiret. Eo tandem deventum est, ut omnibus necatis, unus tantum superstes fuerit. Ibidem ligonibus effossa scrobe vel paropside capiuntur. Juxta Ephesiam metropolim serpentes, qui ex caverna quodam egressi paludem tranare conantur, forcipibus arreptos interficiunt. Romæ in foro piscario, filo appensi ac trajecti, prostant. Ælian. H. A. l. 16. c. 38.

Eduntur omni tempore, sed æstate sunt meliores, & posteaquam durum corticem exuerunt, magnatum mensis apponuntur. Lacte à quibusdam suffocantur. Avicenna in hecticis febribus cum aqua hordei valde probat.

Usus. In *Medicina* easdem ferè habent vires quas & alii. Tritos potosque ex aqua recentes seu cinere asservato, contra omnia venena prodesse, privatim contra Scorpionum ictus, cum lacte asinino, vel si non sit, caprino, vel quocunque, Plinius author est; quod & apud Dioscoridem invenies. Ad viperæ morsum bibuntur è vino per se, vel cum staphide agria, sale & polio, ut testatur Ægineta. Cinis ustorum prodest pavore potus periclitantibus ex canis rabiosi morsibus Æschrion empiricus vivos in patella æris rubri tam diu urebat, donec facilè in lævorem redigi possent, lunâ decimâ octavâ, post canis syderis exortum, cum sol leonem ingressus esset. Hujus pulverem tenuissimum cochlearii unius mensurâ ex aquæ cyatho propinabat, cum recentior esset morsus; augebatur quantitas, si inveteraverat. Huic remedio tantam vim inesse scribit Galenus, ut dicat nullos periisse, quibus hoc in tempore datum esset. Id ex proprietate substantiæ fieri idem credidit. Triti in oleo & aqua peruncti, ante accessiones in febribus prosunt, teste Plinio. Archigenes apud Galenum ex cancris siccis tritis, pedibus & eminentiis amputatis, drachma unâ, & asari drachmâ alterâ, cum aqua ex eodem flumine ex quo cancri sumtâ, medicamentum aquas educens componit. Hippocrates in vino suffocatos in flexu uteri propinavit. Plin. H. N. l. 32. c. 5. Plin. H. N. l. 32. c. 10. Hippocr. de morb. mulier. l. 1.

ARTICULUS IV.

De Cancris in conchis degentibus.

PUNCTUM I.

De Cancris parvis.

TAB. VII. 3. 5. Præter ea quæ hactenus retulimus crustata, sunt & alia, quæ in alienis conchis, ut Mitulis, pinnis, pectinibus, ostreis, ac varii generis turbinatis degunt, ut Cancelli, Cancri parvi, Squili, & Scylari, figurâ non usque adeò à prædictis diversâ.

Descriptio. *Cancer parvus*, qui pinnis inascitur πιννοφύλαξ, quasi ὁ τῆς πίννης φύλαξ, ut Suidas, Hesychius, & Varinus tradunt, πιννοτήρης Crysippo, ut Athenæus citat, ἀπὸ τοῦ τηρεῖν ἢ φυλάσσειν τὴν πίνναν, dicitur. Sunt autem qui in ostreis reperiuntur, parvæ fabæ magnitudine, toto corpore candidi, præterquam,

quam, quòd pronæ crustæ medium rubescat. In pinnis qui degunt, majores sunt & magis rubri, alioqui chelis, pedibus, toto denique corpore aliis similes. A Cancellis eo differunt, quòd parvi cancri viventium pinnarum & ostreorum hospites sint: Cancelli inanes duntaxat testas & turbinatas subeant, sintque longo corpore Locustis non Cancris simili.

Generatio. De *Generatione* non conveniunt authores. Piscatores cum illis quorum testes inhabitant, quasi ex eodem semine nasci tradunt, teste Aristotele. Apud eundem ista invenies verba: Pinnæ quæ petris aut saxorum cavernis adhæserint, radices agunt, illic Margaritam generant. Vivunt autem & nutriuntur per partem carni hærentem. Hujus autem conchæ ori adnascitur animalculum chelas habens, & cibum assumens, quod cancro parvo simile est, & vocatur Pinnophylax. Rondeletius cum sæpissimè Cancros parvos in Conchis & Ostreis ovis turgentes viderit, ex Coitu maris & fœminæ & ovis provenire affirmare audet. Ut ut sit, non possunt isti in aliis procreari, ut nec vel viscum vel polypodium, nisi super aliis arboribus crescere.

Arist. H. A. l. 5. c. 15.

Mores. Quæ de eorem prudentia apud Plutarchum, Oppianum, & alios invenies, quod nempe pinnam regat, & de appropinquante præda admoneat, fabulosa sunt. Decem Pinnas aperies antequam unum pinnophylacem invenias.

Plutarch. de solertia animal. Oppian. l. 2. Halieut.

Victus. Aqua tantum & luto eædem pascuntur, ut Mytuli. Latere in eis crede ut vitam servent. Molliore testa præditi, injuriis magis sunt obnoxii. Ideo & spongiarum cavernulis saxorum rimis, & in externis testarem quibus Ostrea tecta sunt cavis, sæpissimè Cancros parvos se reperisse, Rondeletius affirmat.

Punctum II.

De Cancello.

Tab. VII. Nomen. Qui Latinis Cancellus, Græcis est καρκίνιον, Oppinano καρκινὰς; Plinius eum & Cancrum parvum sub Pinnotheris seu Pinnophylacis nomine confudisse videtur, ut Aldrovandus ostendit. Gallis Eremite, Bernard l'Eremita dicitur. Eremitam, quod alios fugiens in testa quasi in solitudine vivat. Bernardum autem, quod vulgo in Gallia Bernhardos fatuos proverbio dictitent: hunc autem fatuum, quòd crusta tectus, chelas habens, quæ ad vitam tuendam satis esse possent, alienas domos in quibus latitet, quærat. Exactissimè ab Aristotele describitur.

Aldrov. l. 2. c. 26.

Descriptio. Communis ferè est, ait Philosophus Crustatorum & Testatorum socius, quippe qui specie locustis simili spectatur, nascique seorsum per se solitus est. Verum quod testam deinde petit, quam ingressus est, hinc similis testa contectis animantibus est: quapropter is in accipiti esse, genusque sibi vindicare utrumque videtur. Formâ tamen, (quod simplicius dixerim) similis Araneis est, nisi quod partem capiti, & pectori subditam ampliorem quam Aranei habent. *Cornicula* duo russa tenuia gerit, quibus *oculi* totidem subjacent, qui nunquam intrò recedant, ut Cancrorum, sed semper eminentes appareant. *Os* sub iis est, quod veluti capillamentis pluribus circumdatur. Iis pedes subjecti duo, bifurces, quibus cibum ori admovent, Bini item utrique adhærent lateri, & tertius parvus. *Thoracis* pars inferior mollis tota est, dissectoque sine pallidum intus cernitur. Meatus ab ore ad ventrem pergit. Foramen excrementi perspici nullum potest. Pedes ac thorax duritiem præ se ferunt, sed minus quam Cancri. Nexu nullo testis adhæret. Buccinarum ac Purpurarum modo solutus liberque vagatur. Omnes sinistrum pedem crassiorem dextro habent. Cum enim in testa medium corporis complicati vivant, quantum dextræ parti compressæ alimenti ac proinde incrementi decedit, tantum sinistræ liberiori ac laxiori accrescit. Bellonius addit, *Oculos* instar Astaci elatos habere: quos porrigit ac contrahit, maculis albis distinctos. *Dentes* osseos. Ab oro *œsophagus* tenuis ut filum ad stomachum protendet. *Intestina* bis tantum revolvuntur: ac qui in ejus stomacho viridis humor spectabatur, is in intestinis apparet candidus.

Arist. H. A. l. 4. c. 4.

Tres ipsorem *species* Aristoteles facit. *Oblongior est*, qui Turbinem scilicet ingreditur, quàm qui Neritim. Qui in Natice degit, dextrum bifurculatum pedem parvum habet, cum lævum grandiusculum habeat, eoque potissimum ingrediatur. Ad tertiam spectare videtur, de quibus idem ita: Sunt inter Cochleas, quæ inter se bestiolas habent Astacis parvis similes, quæ in fluminibus gignuntur. Sed eâ differentia, ut præmollem intra suam testam carunculam habeant, formâ quales nam sint ex dissectionibus contemplare. Nos hic ternas Icones damus. Differentiæ.

Scaligero Squilla minima, Vasconibus Civada, Pugillatim enim devoratur. Reperiuntur in pisciculis, pedes novissimos latiusculos habent, ut ad nandum utiles sint. In saxosis locis, cœno, & luto versantur. Ex eodem gigni credidit Aristoteles, sed perperam. Ad latera enim adhærent tanquam racemi aut globuli ova filo annexa. Et observatum est mares à fœminis apertè distingui. Nati conchulas ingrediuntur; ubi excrevere in ampliores transeunt.

Arist. H. A. l. 5. c. 15.

Usum & in Cibis habent. Dorion enim apud Athenæum, inter hepsetos refert. Gesnerus, Coctum odorem colorem & saporem fluviatilis habuisse scribit. Bellonius non esse edu- Usus.

edulem, sed Julidibus, channis, Percis, & id genus saxatilibus gratissimum ait. Galenus eorum usu Mullos deteriores, & mali odoris evadere testatur: sed forte hoc de Cancellis, qui in spongiis, & qui πέλαγοι à fœtido colore dicuntur, sumendnm est. Et tantum de Crustaceis.

APPENDIX.

De quibusdam Crustaceis Brasiliensibus Cancris inprimis.

Caput I.

De Guaja Apara, cancro maximo.

Tab. IX. GUAJA APARA, cancer maximus elegantissime variegatus. *Corporis* figura est Lunæ bissectæ similis, in latitudine habens tres digitos, in longitudine duos & semis (quanquam & majores reperiantur) *Testa*, ut dixi, lunata est, in utroque latere posterius exsecta, & in acumina desinens. Anterior pars testæ ultra medietatem coloris obscurè brunni, & variegata maculis ex albo flavescentibus: posterior pars ex albo flavescit, striis brunnis secundum longitudinem ornata.

Pedes habet octo; singulos quatuor internodiis constantes, subrotundos, ex albo flavescentes: brachia duo, quodlibet duos & semis digitos longum, & sesquidigitum latum, quodlibet parvo forcipe præditum, quibus non ita arctè comprehendere potest, ut alii cancri. Est autem quodlibet brachium superius armatum & dentatum instar cristæ galli, ita ut quando vivus brachia corpori applicatis ea componit, uti aptissimè potest, cristas duas galli sibi invicem appositas esse appareat. Tenacula repræsentat rostrum galli, brachium itaque totum rostrum galli cum sua crista. Brachia autem etiam ex albo flavescunt, & maculis brunnis sunt variegata. In aquis natans per os aquam exsufflat, quasi ex fronte exsiliret.

GUAJA alia species. *Corpus* rotundum, paulo oblongum, juglandem cum suo viridi cortice æquat, octo habet *pedes* cancrinos: duo *brachia*, quodlibet ferè duos & semis digitos longum, at exilia; in parte extrema corporis tres habet aculeos obtusos, & oculos planè exiles. *Color* totius corporis, brachiorum & pedum est albus; ac tota testa dorsi egregiis maculis brunnis ordinatim distincta, in summitate majoribus, at in lateribus, minoribus. *Brachia* parvulis maculis ex ruffo purpereis sunt variegata: pedes albicant in totum, ut & venter.

GUAJA alia species quæ rarius capitur. *Corpus* ellypticæ figuræ, latum, tres digitos & totidem longum aut paulo minus; testa tecta est ellyptica, in ambitu multis corniculis prædita, superius autem convallibus: *ocelli* parvuli, ut aliis: in quolibet latere pedes quatuor cum quatuor juncturis. *Crura* subhirsuta, & in extremitate unguem nigrum corniculi figura habentia. Anterius autem crus tres digitos longum, reliqua semper breviora unum altero. Brachiorum cum forcipibus, cujuslibet longitudo trium digitornm, crassities humani digiti, forcipe sesquigiditum longa & satis crassa. Ipsæ extremitates forcipis paulo plus sesquidigitum longæ, rostratæ & exterius versus dentatæ, quasi denticulis humanis, & ita aptè sibi invicem quadrantes complicatæ, quasi quis rostrum dentatum clauderet, in una tenacula forcipis, quæ movetur seorsim, in medio etiam est dens albicans. Color totius cancri vivi saturate rubens, ut pruna nostratia majora esse solent, in medio corpore saturatior, reliquis partibus dilutior: extremitas tenicularum ruffi cum brunno mixti, ut cerasa nigra tingere solent. Coctus retinet colorem.

Caput II.

De Guaja Miri, Carara Una, Cunuru, & Ciecie Ete.

GUAJA MIRI, cancerculus in salsis fluviis degens, nunquam excedit pruni magnitudinem; *testa* est ellyptica, anteriore parte in multos angulos desinente: *Ocelli* parvi, breves: *brachia* duo, dextrum paulo minus sinistro: *crura* octo, quatuor internodiis constantia, & brevibus pilis hirta: color testæ ferrugineus: brachiorum & crurum obscurè violaceo-purpureus. Pili crurum pallidi, inferius forcipum latus albicat.

CARARA UNA Cancer parvus, cujus corpus quadratum refert, cujus singuli anguli transversim abscissi, cæterum compressum, magnitudine semidigiti. *Oculi* præminuli, haud longi, nigri, in angulis abscissis consistentes. *Branchia* brevia, forcipibus obrotundis crassiusculis: crura octo haud crassa, sed compressa. *Testa* cum cruribus epatici coloris, seu instar hepatis tosti: brachia itidem: forcipes brunni coloris, qualis succus

cerasorum nigrorum: Crura minutulis pilis hinc inde vestita, ejusdem cum cruribus coloris.

Cunuru, fœmella est *Uca* una, figura & colore conveniens, solum magnitudine corporis & brachiorum differt, minor enim est, quam mas, & brachia habet parva, brachio maris sinistro vix æqualia, sinistrumque paulo grandius dextro: raros quoque habet pilos, cum *Uca* una tota sit hirsuta.

Ciecie Ete Brasiliensibus: *Crangversinho des Manges* Lusitanis: *corpus* ad quadratam figuram accedit, & totum vix superat majores avellanæ magnitudinem: *Oculi* prominentes longiusculi quos recondere potest. *Crura* octo: brachium sinistrum ipsi maximum, non tamen crassum, forcipis tenacula tenuia & longa, æqualia, sine dentibus: dextrum brachium tenuissimum. *Testa* coloris hepatici: reliquum totum corpus cum cruribus obscurè flavum ex pallido.

Edulis est; & Brasiliani illo curant morbum, quem vocant *Mia.*

Caput III.

De Ciri Apoa, Uca Una, Guanhumi, & Aratu Pinima.

Ciri Apoa Brasiliensibus. Cancer marinus, *testa* quasi ellyptica tectus, quæ in medietatis anterioris *ora* dentata, & in quolibet latere in acutum desinit angulum, mediocris magnitudinis. *Brachia* habet duo mediocria, itidem dentata: sex *crura* & septimi & octavi loco posterius duos remiges planos, quatuor internodiis, circum circa pilosos, quibus utitur natans. *Oculi* longè à se invicem distantes, parvuli, cylindracei, crassiusculi, non tamen longi & ad quemlibet cirrhulus eminet instar pili. Totius testæ color fuscus, seu nigricans, in qua diverso fusco cordis figura, aliæque depictæ. *Brachia* fusca, forcipes ex cærulescente albent. *Crura* ad medietatem internam viridi & albo mixta: medietates exteriores cæruleæ: remigum extrema pars, quæ lata est, cærulea, reliqua viridis & albo mixta. *Corpus* interius etiam cærulescit. Boni sunt saporis. *Ciri* ordinariè in fundo aquæ salsæ ambulant, interdum tamen ad littora prodeunt cum decremento maris, sed rarius. Capiuntur maris refluxu.

Uca Una Cancer in palustribus degens, *corpus* ejus ellypticum, superius convexum, juglandis cum suo cortice magnitudinem æquans vel etiam superans. *Crura* habet octo, quatuor juncturis: anteriora longiora, posteriora breviora: *Oculos* haud longè distantes, cylindraceos, haud longos, quos erigit & recondit, coloris pallidè flavescentes, pupilla hyalina. *Brachium* dextrum ipsi maximum, interius multis tuberculis acuminatis præditum, ut & forceps: sinistrum parvum. Color *testæ* superius olivaceus, flavo in extremitate intermixto. *Corpus* interius pallidè flavescit. Omnia crura & brachis castanei sunt coloris, forcipes etiam superius, cætera pallidè flavescentia una cum tenaculis. Crura omnia inferius vestita sunt copiosis pilis longiusculis obscurè castanei coloris. Carne sunt bona.

Guanhumi, Cancer terrestris: corpus illi rotundum, sed paulum compressum, magnitudine Auriaci mali.

Pedes habet octo, quinque digitos longos, quatuor internodiis: *crura* longis pilis vestita: os magnum & ad latera oris utrimque latitudine unius digiti hirsutum, ut & corpus: *Brachia* duo, dextrum magnum, sinistrum parvum, magnum longum octo digitos, latum plus duobus; parvum vix quartam partem illius æquat.

Oculi bini, quos instar parvæ pilæ erigit, & iterum in longa cavitate abscondit: circa os quasi dua brachiola quæ recondere potest, & iterum depromere, & usque ad oculos deducere.

Celerrimè currit, & quidem transversim, ita ut oculos ad latus convertat & brachium majus elevatum gestet. Maximo numero in silvis paludosis oberrant. Carnem habet bonam.

Aratu & Aratu Pinima. Cancer terrestris, quadratæ figuræ, *corpore* haud magno, *testa* multiplici colore picta, brunno, cæruleo, albo, rubro punctatim variè intermixtis.

Oculi prominentes longè distantes, nigri, in angulis rostri positi.

Crura octo, quatuor internodiis, compressa, ruffa, ac per totum maculis purpureis, nigris ac albis distincta. *Chelæ* duæ non ita magnæ, æquales, ruffæ, in extremitate ex albo flavescentes. In ventre etiam flavescit, Crura raris pilis nigris vestiuntur.

Caput IV.

De Maracoani, Potiquiquiya, & Tamaru Guacu.

Maracoani, cancer parvus, in locis ambulans, quæ refluxu maris sicca evadunt, alio enim tempore è latibulo suo non prodit: *corpore* est ferè quadrato, digitum longo & lato, anterius

rius tamen paulò latiori: *Oculi* prope sibi invicem appositi, longi plus semidigito; tenues instar aciculæ crassioris; quos erigere & aptè in rima recondere potest.

Os habet amplum & majus quam cæteri cancri: *crura* octo, quatuor internodiis. Brachium dextrum illi maximum, tres digitos longitudine superans, satis crassum, & se totum post illud potest abscondere: forceps autem brachii latior, haud crassus, referens forcipem sartorum, extuberantiis haud acutis loco dentium prænditus; superficies brachii etiam parva tubercula habet: *brachium* sinistrum minimum, minus uno è pedibus, forcipula minima instar scorpionis.

Crura raros habent pilos fuscos. Coloris est in testa fulvi, ut & in pedibus & minore forcipe, atque in inferiori corpore: extremitate pedum magis rufescunt. Brachium dextrum à fulvo obscurè rufescit. Est edulis.

POTIQVIQVIYA Brasiliensibus. Locusta marina, Belgis Zee-kreeft. Longitudo *corporis* à fronte ad exortum caudæ septem digitorum, *caudæ* sex: latitudo *testæ* dorsi septem, *ventris* duorum & semis: totius corporis ambitus novem digitorum & semis; *caudæ* ambitus quinque, quæ constat sex tabellis, septem juncturis sibi invicem appositis, & habet cauda ad quodlibet latus inferius quatuor pinnas, sesquidigitum longas, unum latas, extremitates laterales cujusque tabellæ desinunt in cornu acutum: in quolibet latere quinque habet crura, quinque internodiis distantia; primum par crurum sex digitos longum, alterum novem, tertium pedem, quartum septem digitos, quintum quinque: Quodlibet autem unguem habet incurvum, acutum, pilis multis flavescentibus, hirtum, instar penicilli pictorum: crus anterius crassitie digitum æquat, reliqua graciliora.

Testa corporis variè tuberculata frequentibus eminentiis instar corniculorum rectorum, acutorum, anterius scatet.

Oculi prominentes cylindracei, & post eos duo cornua surrecta antrorsum inclinata, digitum longa; ante oculos supra os quatuor cirrhi exortum sumunt, primo duo magni pollicis humani crassitie in exortu, ubi quatuor internodiis constat, longi sesquipedem & undique spinosi, inter hos duo minores, quatuor internodiis, teretes sine spinis, ac ultra medietatem bisecti, decem in totum digitos singuli longi.

TAMARU GUACU, Brasiliensibus: *Camaron de Salgado* Lusitanis. Locustæ marinæ species, novem digitos longa, vel paulo plus. *Capitis* longitudo duorum digitorum; versus caput magis magisque angustatur.

Corpus autem habet undecim quasi juncturas, quemadmodum cauda in Gamaris; in postica parte corporis ad quodlibet latus duos habet processus subhirsutos.

Totum corpus tectum est crusta cancrina, albicante, splendente instar cornu politi, ad juncturas autem subnigricat aut purpurascit; pedes in quolibet latere tres, nimirum ad tertiam, quartam & quintam juncturam à collo numerando; exilia, duos circiter digitos longa.

Caput triangulare, olivæ magnitudine sub testa albicante splendida latet, duos digitos longa. Pone caput ab quodlibet latus habet brachium unum, septem digitos longum, quatuor juncturis constans, estque extrema pars brachii ab ultima junctura incurvata instar falcis majoris, & novem dentibus acutissimis prædita: his brachiis ferit, & qui vulnerati sunt, ægrè sanantur.

Oculos habet prominentes, oblongos: barbam cancerinam octuplam: prope oculos duas prominentias retrorsum versas, digitum longas, læves, at in extremitatibus hirsutas: infra caput adhuc octo prominentias, duos digitos longas, quæ in extremo tubercula gerunt. Versus posticam corporis partem inferius multas latas quasi pinnas habet, quæ natationi haud dubio inserviunt, & quasi folia complicata ventri inferius adjacent. Non comeditur.

CAPUT V.

De Paranacare & Guaricuru.

PARANACARE *Gammarus* in concha degens, haud edulis, tres digitos longus: brachia habet duo cum forcipibus, crura quatuor longissima, nimirum tres digitos longa, & posthæc quatuor planè brevia; caudam sesquidigitum longam instar aliorum Gammarorum; oculos longos & prominulos: duos cirrhos pro barba.

Corpus tegitur testa, obscurè castanei coloris; ejusdem coloris est & cauda, & nigris striis secundum longitudinem variegata, corpus inferius & exortus crurum & brachiorum interius cærulescunt, uti & oculi & barba; per totum corpus habet pilos ochræ coloris.

Concha quam inhabitat fermè quatuor digi-

digitos longa, turbinata coloris pallidè ſubflaveſcentis.

Variæ autem magnitudinis reperiuntur, planè parvulæ, magnitudine minoris pruni, turbinatæ & variis tuberculis acuminatis præditæ, pallidæ, rufeſcentes, nigræ, ad littus prope fluvium Paraiba.

GUARICURU Braſilienſibus; *Gammarus* vulgo *Camaraon*; quatuor digitos longus: crura habet ſex, tribus internodiis conſtantia, cum unguiculo in extremitate: anterius par crurum quaſi ſuras habet, craſſius reliquis & vicem brachiorum fungens; paulo plus duobus digitis longum, ultimum paulo plus uno, omnia aculeata ſeu ſpinoſa.

Cirrhos prope os prodeuntes habet ſex; duos longiſſimos, nimirum tres digitos ſingulos, verſus poſteriora reflexos; duos unum digitum, & duos ſemidigitum: ſub ore parva tenacula quatuor craſſiuſcula, & quatuor tenuiora, quibus cibum tenet.

Oculi ſimiles reliquis. Color totius fuſcus. Cocti eduntur.

HISTORIÆ NATURALIS
DE
EXANGUIBUS AQUATICIS
LIBER III.
De Teſtaceis.

TITULUS I.
De Teſtaceis in genere.

Horat. l. 2. ſaty. Nomen.



Eſtacea quæ vulgò dicuntur ea, alii Teſtata, Horatius teſtas, Cicero, belluas nativis teſtis adhærentes, Palladius clauſa maris animalia, Albertus teſtudinines, plurimi Conchas & Conchilia dixere.

Ariſt. H. A. l. 1. c. 6. Græci ὀστρακόδερμα, ac ſi dicas teſtaceæ cutis animalia, ὄστρεα, quod apud Philoſophum invenies, ὄστρεια, ut Athenæus teſtatur, ὀστρακήρας ὀστρακώδη καὶ κογχοειδῆ, quod, trabo ſcribit, σκληρόδερμα, λιθόρρινα, quod Empedocli tribuitur, ὀστρακόεντα, ὄστρακα, ὀστρακοδέρμους ἰχθύας, ſeu teſtaceos piſces, quod apud Suidam, ut illud apud Oppianum legimus, λιχάδας Heſychius & Varinus, κυματοφοπίδας idem appellavere.

Deſcriptio. *Partes corporis* ſi ſpectemus, Omnibus teſta intùs lævis æqualiſque habetur, Caro item quam Græcè ſpondylum, latinè callum dici Hermolaus author eſt, quam Lunæ incremento augeri prodidere quidam. Terrenum illud quod continet & conſervet foris eſt, hoc calorem leviculum, quia ſanguine carent, tanquam furnulus fovet & conſervat, & teſta dicitur. Non mutant, eam, tum quòd non moveantur, tum quòd non ſiccentur. *Oculos* habere negat Ariſtoteles, Plinius movere etiam, ſcribit. *Dentes* ipſis primores, & *carnoſum* illud quod proportionatur ad ſentiendum cibum *caput* omnibus infra, plantarum modo. *Stomachus* ori continuò congitur, iſque proportione magnitudins exiguus. Hunc excipit *venter*, in quo quod *papaver* dicimus, (μήκων) ſitum. Mox inteſtinum continuum tendit ſimplex, originem à papavere illo ducens. Excrementum illud quod papaver dicimus, continent turbinata omnia ſua clavicula, univalvia fundo, bivalvia, qua nodo ligantur. Laborant omnia per frigus, & æſtum atque exuperantiam temporis pati nequeunt. *Nutriuntur* more plantarum per poros, & quidem humore dulci, ſi Ariſtoteli credimus. Ideò eis anni pluvii poſunt, Purpuras ſi excipias. Moventur omnia parte dextra, non ad vertiginem ſive claviculum, ſed in adverſum. Ariſt. H. A. l. 1. c 9. Plin. Epiſt. 136. Victus. Ariſt. H. A. l. 8. c. 2. Ariſt. H. A. l. 8. c. 20.

Differentiæ. *Differentias* quod ſpectat, mira in ipſis naturæ ludentis varietas. Tot colorum differentiæ, tot figuræ, planis & concavis, longis, lunatis, in orbem circumactis, dimidio orbe cæſis, in dorſum elatis, lævibus, rugatis, denticulatis, ſtriatis, vertice muricatim intorto, margine in mucronem emiſſo, foris effuſo, intus replicato, jam diſtinctione virgulata, crinita, criſpa, cuniculatim, pectinatim, imbricatim, undata, cancellatim reticula, in obliquum, in rectum expanſa, prædenſata, porrecta, Plin. H. N. l. 9. c. 33.

ſinuata

sinuata, brevi modo ligatis; toto latere connexis, ad plausum apertis; ad buccinum incurvis. Rondeletius eas brevissimè complexus est. Alia ab aliis testæ duritia superantur, ut pulmones, Holothuria. Echini, longè minus dura testa conteguntur, quàm Purpuræ & Buccina. Alii undique circumteguntur, ut nihil interioris corporis tegi possit, ut Ostrea, Tollinæ, Pectines. Alia altera tantum parte testam habent, alteri parti testæ loco est scopuli pars cui hæret. Chamæ & Dactyli sive Solenes utrisque extremis non integuntur, per quæ caput & posteriorem partem exerunt. Eorum quæ undique integuntur: alia turbinata sunt, ut Purpura, Buccinum, alia turbinata non sunt, ut conchæ, quæ à Gallis Porcellainos vocantur. Alia unica concha constant, ut Lapides. Alia duabus, & Mytuli. Testar. aliæ læves, ut Unguium, Mytulorum. Aliæ asperæ, ut Purpurarum, Buccinorum, Ostreorum, quarum rursus testarum, permagna est in asperitate varietas, quæ in singulis declarabitur, &c. Nos ea brevissimè in Turbinata, Turbines, Bivalvia & Univalvia distinguimus. *Locus* ipsis mare, quod ita amant, ut apud Ægyptios maris symbola conchylia haberentur. In mari rubro mira quadam magnitudine augentur. Bibacta iisdem referta est, ut & maris Ægei & Laconici littora. In montibus & remotis procul à mari locis reperiri, nullum dubium. Causas alibi inquiremus. Ad *Temperiem* spectat, quod plurima eorum algore & æstu lateant. Limaces hyeme, Purpuræ & Buccinæ canis exortu tricenos circiter dies conduntur. Æstate tamen potius plures vigent, Pirensem Euripum si exceperis, in quo non minus hyeme probantur, quod tum, piscibus alio migrantibus pabulentur uberius.

Arist. H. A. l. 8. c. 13.

Generatio. *Arist. Gen. A. l. 3. c. 11. Arist. H. A. l. 5. c. 14. Scalig.*

De ipsorum *Generatione* accuratissimè Aristoteles in libris generationum egit, eoque res redit, ut omne genus testatum sponte oriri pronunciet. Apertum, inquit, id hinc est, quod navigiis putrescentibus, fæce spumosa adnascuntur, & locis multis ubi nihil tale aderat ante, post per inopiam humoris facto cœno, Ostreæ prodiere: ut apud Rhodum insulam, cum classis applicuisset, & fictilia projecta essent, in mare, tempore post cœno obducto testis. Ostreæ in eis reperiebantur. Nihil autem partis genitalis emitti ab iis, argumentum est, quòd cum Chii quidem ex Pyrrha Lesbi insulæ Ostreas vivas portassent, & in loca quædam maris reciproci æstus, & luto similia dimisissent, plures nihilo fuere temporis spacio, quanquam incremento corporis plurimum profecerunt. Quæ autem ova vocantur, nihil ad generationem conferunt, sed indicium sunt nutricationis melioris, quale in sanguineis pingue est: quamobrem sapore per id tempus præstant, ciboque laudantur. Quæ de Conchis Ælianus scribit, in speciali historia adferemus.

Sensus. *Sensus* eis Plinius adimit, tribuit Aristoteles. Purpuris escas putidas Purpurarii emoli. accedunt que odore sine dubio illectæ ad ipsas. Ungues ad strepitum se subtrahunt, inferiusque subsidere cernuntur, quoties ferramentum sentiunt admoveri. Exiguo namque extant, reliquo autem toto corpore perinde ac in cubili occiduntur. Natices qui capiunt non adverso, sed secundo flato adeunt, quoties escam persequuntur, nec voce ulla sed silentio agunt.

Antipathia. *Antipathiam* cum tonitru habere creduntur, & adhærescentis tempestatis signa sunt.

Usus. Adeò olim *in Cibis* adhibebantur, ut inde conformatum sit adagium, conchylia viduarum cupedias, & Plinius, luxuriæ matrem Conchyliorum, precia margaritis propemomodum æquasse, quæritur. Commune omnibus salsum quendam in sua carne succum habere, quo alvum ciere nata sunt: quòd si probè assentur, maximè tum salsa evadunt, ut quæ succum jam habeant ab igne veluti succensum, & propè dixerim, absumptum. Mollitie tamen & duritie operationis variatur eventus. Venerem invitare certum, unde eam Concha Cyprum vectam quidam, alii è concha natam voluerunt. In *Medicina* quoque locum invenisse in specialibus dicemus.

Titulus II.

De Testaceis in specie, & primò de Turbinatis in genere.

Superiore titulo Testaceorum omne genus, in Turbinata, Turbines, conchylia bivalvia seu δίθυρα, & μονόθυρα seu univalvia distinximus: Turbinata vel *in genere*, vel *in specie* considerantur. *In genere dicta Turbinata* sunt illa, quæcumque in volutas & anfractus seu spiras, quales in prælis & torcularibus visuntur, Testas suas quoquo modo reflectunt. Græci στρομβώδη vocant, Gesnerus ἑλικοειδῆ quoque dici posse putat, quòd ἕλικας vocent, quas diximus, volutas. At Rondeletio στρόμβος in genere pro omnibus Turbinatis sumitur. Turbo autem est id quod ex amplo & lato paulatim in mucronem desinit, cujus figuræ est & Turbo lusorius. Proprium illis est testam habere continuam totam & unicam. Si externa spectemus, si interna considerentur, quodammodo similem naturam nacta sunt omnia, magnitudine autem distant & aliis affectibus qui excessu comparantur. Quædam enim quæ majora sunt suas quoque partes conspectiores habent: *Arist. H. A. l. 4. c. 4.*

minora autem minus: sic etiam duriora & molliora, & ejuſmodi alia alii. Nam quæ *caro* ſumma à teſtæ oſtro exorta eſt, eam quædam firmiorem quædam ſolutiorem habent. Ex ejus medio *caput* eſt & cornicula bina, in majoribus proceriora, in minoribus minima. Eximendi capitis eadem omnium ratio, & perterrefactis contrahendi. Habent quædam *os* & *dentes*, minutas, tenues. Quædam etiam muſcarum more habent *proboſcidem* linguæ ſpecie. Hæc dura eſt buccinis & purpuris. Nam quemadmodum Tabani & aſilus tergora quadrupedum pertundunt: ita his tanta eſt duritia, ut eſcarum teſtas perforent. Subeſt ori ſtatim *venter* ſimilis avium ingluvei, qualis eſt etiam umbilicis. Infra duo candida quædam, firma, ſpecie *mammillari*, qualia in ſepiis inveniuntur: ſed hæc ſolidiora. A ventre *gula* duplex longa ac papaver uſque, quod in fundo eſt. Quæ omnia perſpici poſſunt, in ſinu vorticoſo teſtarum. Quod gulæ jungitur *inteſtinum* eſt, à qua, continuò tractu fertur totum ſimplex uſque ad exitum, incipi eas à vorticoſo ſinu quo *papaver* continetur, atque inde laxiorum. Eſt autem papaveris magna pars quaſi excrementum in omnibus oſtraceis. Inde inteſtinum reciprocans rurſum aſcendit ad carnoſas partes, atque circiter caput terminatur, qua emittitur excrementum omnibus turbinatis tàm terrenis quàm marinis. Hucuſque Ariſtoteles. *Creſcere* ut vermes, ſcilicet anfractibus, qui ſubinde accreſcentes plures efficiuntur in partem priorem, quod caput vocatur, experientia docuit. *Serpunt* parte dextra non ad claviculas, ſed in adverſum. De *Congreſſu* in ſpeciebus dicetur.

TITULUS III.

De Turbinatis in ſpecie.

CAPUT I.

De Turbinatis in anfractum tortis.

ARTICULUS I.

De Nautilo.

TAB. X. *Aldrov. l 3. c. 3.* DUUM ſunt Turbinata apud Ariſtotelem generum, vel enim ἑλικλὼ habent, vel ſunt σφαιροειδῆ ſeu in globum circumacta. Ex illis ſunt *Nautilus*, *Purpura*, *Buccinum*, *& Conchylium*. *Ariſt. H. A. l. 4. c. 1.*

Differentiæ. *Nautilus*, quem Suidas ναυτιλὼ, alii ναυτικὸν & ὠὸν πολυπόδος vocant, vulgo ναύπιλος dicitur, & cum *Nauplio Athenæi* idem videtur. A modernis Græcis θαλάμιω τεκταποδὸς vocari Robertus Conſtantinus author eſt.

Duo ipſius apud Ariſtotelem habemus *genera*. *Unum* eſt, cujus teſta pectunculo ſimilis eſt, cava, neque ei connexa natura. Is prope terram paſcitur ſæpe numero: quare à fluctibus ejicitur in aridam, ubi delapſus de concha, aut capitur aut in humo perit. Hoc genus puſillum eſt & ſimile bolitænis: quæ Polypi ſpecies eſt. *Alterum* in teſta tanquam limax eſt. Is ex ea nunquam exit: ſed interdum brachia exerit. Illud reſpicit Plinius cum dicit: Inter præcipua miracula qui vocatur Nautilus, ab aliis, Pompilos (potius polypodis ovum) Scipinus (verius pronus) in ſumma æquorum, pervenit, ita ſe paulatim ſubrigens, ut emiſſa omni per fiſtulam aqua, velut exoneratus ſentina, facilè naviget. Poſtea prima duo brachia retorquens (potius attollens ex Athenæo) mambranem inter illa miræ tenuitatis extendit. Qua velificante in aura cæteris ſubremigans brachiis, media cauda, ut gubernaculo ſe regit. Ita vadit alto, Liburnicarum ludens imagine, & ſi quid pavoris interveniat, hauſta ſe mergens aqua. Eundem exactiſſimè Bellonius *deſcripſit*. Concha, inquit, tribus fragmentis conſtare videtur (carina ſcilicet & lateribus, cum tamen una & ſimplex ſit) quarum latera utrinque ceu carinæ junctæ apparent, ea ut plurimum magnitudine, quam ambæ manus amplecti poſſent: latitudine autem quantum pollex cum indice comprehendat. Omnes autem non excedunt craſſitudinem membranæ pergamenæ, ſtriiſque in oblongum ductis, ad oras crenis laciniatæ ſunt, in formam rotundam abeuntes: foramem autem per quod Nautilus alitur atque exit de *Concha*, magnum eſt. Fragilis hæc lactei coloris, lucida, admodum polita, omnino navis rotundæ effigiem referens. Navigat enim per maris ſumma, elatus de imo gurgite offertque ſe teſta inverſa, ut facilius aſcendere poſſet, & inani ſcapha enaviget, atque ubi inde emerſerit, tum concham invertit. Cæterum Nautili brachiis interjacet membranula, qualis eſt inter palmipedum digitos, ſed hæc magis eſt tenuis, in telæ araneæ modum, robuſta tamen, qua etiam aura inſpirante velificat. *Cirris* quos utrinque multos habet, pro gubernaculis utitur, atque ubi metuit, tum concham protinus marino humore oppletam demergit.

Ariſt. H. A. l. 4. c. 2.

Plin. H. N. l. 9. c. 29.

Alterum Nautilum, Cochleam margaritiferam Bellonius vocat, & videtur eam Fauconerius deſcribere, cum in Epiſtola ad Geſnerum ait, ſuum Nautilum, teſtam habere interna parte ita nitentem, ut cum unionibus precioſiſſimis de coloris amœnitate certare poſſet. Bellonius enim ſuæ illius

lius cochleæ concham, in magno apud artifices Gallos, ad vasa ditioribus abacis accommoda conficienda, precio esse, & *Porcellanam* ob id vocari scribit. Fauconerius multa in sui Nautili testæ carina tabulata, eodem amœno colore nitentia, fuisse prodit. Hinc facilè colligas eundem cum eo esse, quem à Græcis πολύθαλαμον, id est, polythalamum dici scripsimus. Plinius cum de Nautilo paulò ante dixisset, mox tanquam de altera ejus specie: Navigeram similitudinem, inquit, & aliam in Propontide visum sibi prodidit Mutianus. Concham esse acatii modo carinatam, inflexa puppe, prora rostrata: in hanc condi Nauplium animal Sepiæ simile, ludendi societate sola: duobus hoc fieri generibus. Tranquillo enim, vectorem demissis palmulis ferire ut remis; si verò flatus invitent, eosdem in usu gubernaculi, pandique concharum sinus auræ. Hujus voluptatem esse, ut ferat, illius, ut regat: simulque eam descendere in duo sensu carentia: nisi fortè tristi (id enim constat) omine navigantium humana calamitas in causa est. Cardanus quoque cujusdam cochleæ meminit, quam India mittit. Est, inquit, forma triremis cum alta puppi, in qua vasculum aliud, diceres poculum à natura excogitatum. Nam & magnitudo tanta ejus quam vidi, ut cotylam capiat. Res profectò usus elegantissimi & pulcherrimæ formæ.

Plin. H. N. l. 9. c. 30.

ARTICULUS II.

De Purpura.

Tab X. 5. 6. &c. Nomen.

PUrpura Græcis πορφύρα, Plinio aliquando Pelagium, Politiano concha Herculea, quòd tincturæ Hercules author credatur; Serapioni Pulpia, Brasavolo Antale dicitur. Qui cum Conchylio confundunt, à Plinio refutantur. Distinguit enim iste, & expressè apud eum legimus. Conchylia & purpuras omnis ora atterit, quibus eadem mater luxuria paria penè etiam margaritis fecit. Nec minus illi, qui Conchylium idem cum Buccino ponunt, quòd Plinius cum duo tantum genera Turbinatorum continentium florem illum tingendis vestibus adeò expetitum posuerit, alterum Purpuram, alterum Buccinum esse, necesse videatur. Eodem enim libro hæc verba extant. In Conchyliata veste cætera sine Buccino, præterque jus temperaturæ aqua pro inviso potus humani excremento. Concham ex Turbinatorum genere esse Aristoteles prodidit, & aliquot ipsarum genera agnovit, ut circa finem dicemus.

Plin H. N. l. 9 c. 35.

Plin. H. N. l. 9. c. 36. & 39.

Descriptionem si spectes, sæpe ovi est magnitudine, aliquando major, nisi elevata & aculeis munita esset, & canalem ad latus qua linguam exerit haberet. Rugata eadem, aspera, cinerea, aliquando flavescens, aliquando ex viridi cinerea, intus luteo colore. Rostro est longo tubuli modo excavato: Cornua Limacum more attolit, atque eodem modo serpit, iisdem cornibus iter sibi prætendit. Linguam ex tubulo illo canaliculato in latere procurrentem habet, quæ callosæ huic parti adhærescit, cui caro ipsi testæ adjungitur. Est autem ea *caro*, musculus quidem fortis ac candidus, mediæ testæ alligatus, quo Purpura tanquam congenito quodam operculo, carni patulæ opposito, diutissimè extra aquam vivit. Marinam enim aquam haustam asservat, qua pluribus diebus refovetur ac sustentatur. *Caput* illi cartilagineum ac durum. *Os* in ea parte qua scopulis hæret, rotundo foramine pervium, quo lapides arrodit, & in stomachum exugens demittit. *Hepar* quoque habet viscidum, tenaci quodam lentore præditum, ut penè viscum esse appareat. Sed hoc quod de hepate, branchiis, & corde, Bellonius scripsit, pro fabulosis censet Rondeletius.

Plin. H. N. l. 9. c. 36. Descriptio.

Et hæc quidem recentiorum Descriptio est. Ut verò & veteres videamus, Clavatam Plinius facit Purpuram ad Turbinem usque, aculeis in orbem septenis ferè, qui non sunt buccino. Testam intortam curriculatim in crepidinem desinere, apud Aristotelem extat. *Partes* illæ quæ Dioscoridi secundum Hermolaum κιόνια, aliis ἴόνια, quod violam significat, partes sunt interni Purpuræ corporis mediæ, fibratæ, torosæ, & firmæ, circa quas testæ volumina capreolorum ritu circumvolvi incipiunt secundum Dioscoridem: vel quibus hæret vena illa vel membrana illam floream Purpurarum continens, inter *papaver* nempe quod turbinata omnia sua clavicula continent, quod est inferiore loco, & cerviculam seu collum superiore loco.

Arist. H. A. l. 5. c. 15.

De eo *flore* seu succo ita breviter Aristoteles: Inter papaver & collum florem continent, textura densa, colore candidæ membranæ, qua ablata & compressa manus flore tingitur. Hoc ipse flos videtur esse: reliqua concretio, quasi alumini. Id Plinius florem in mediis faucibus habere dixit, liquoris eum esse minimi in candida vena, unde pretiosus ille bibitur, nigrantis rosæ colore sublucens, reliquum corpus sterile. Rondeletius partem succum continentem, cordi proportione respondere existimat, florem, sanguinis loco esse. *Caro* earum penitus includitur, nec ulla ex parte, excepto capite conspicitur, ut apud Aristotelem habemus: Testa sua adhæret. *Linguam* duram habere eaque testas escarum perforare, non tantum ab Aristotele, sed & Plinio, qui longitudine digitali facit; & Æliano proditur: Rondeletius promuscidibus muscarum quæ inter cornua comparat, & firmam, torosam, quæque exeri possit,

Arist. H. A. l. 5. c. 15.

Plin. H. N. l. 9. c. 36. Ælian. H. A. l. 7. c. 34.

poſſit, concedit: ſed tam duram eſſe ut teſtas perforet negat, roſtro id fieri veriſimilius addens. Qui κερκύδα, ſeu κερκίδα τῆς πορφύρας apud Galenum, pro tomento purpurarum, pro depexo & contuſo in medicamentis veteres uterentur, ſumunt, vehementer falluntur. Lanæ enim purpura tinctæ craſſior & minus curata pars eſt, cujus & Dioſcorides meminit. *Operculum* varia apud authores ſortitum eſt nomina. Plinius purpurarum cavum dixit, Ariſtoteles κάλυμμα, ἐπικάλυμμα, Galenus πῶμα vocavit. Alii βλάττιον βυζάντιον, vel βύζαντος, à Byzanto vel Byzantio Africæ nominant, & longè verius quàm illi, qui id nomen ori narium purpuræ adſcribunt, quas non habet, vel qui blattas Byzantias buccinorum & Conchyliorum permiſta opercula appellant. Galenus Indici conchilii teſtam inter oſtraca & teſtas purpurarum & muricum generatim comprehendit. Nec negandum fortè eſt, Conchylii, buccinæ & purpuræ opercula, nec ſubſtantia, nec viribus differre, niſi fortè unguis odoratus differentiam ſupponat. Nam blatta Byzantia dum uritur ingrati eſt odoris, & caſtoreum redolet: unguis verò, ſuavem odorem ſpirat. Poteſt tamen & id quod εὐώδης Græcis dicitur, gravis apud Latinos odoris eſſe, & in quibuſdam locis ungues odoratos, fætidos in aliis reperiri. Ut ut ſit, Carni hæret operculum purpurarum ut unguis noſter. Ex filis ſeu fibris coagmentatur, & quia pinguedinis aliquid in ſe habet, fumum cornu modo accenſum emittit. Et hæc quidem de partibus ſufficiant.

Galen l. 3. de Medic. ſecund loc.

Flos Purpuræ. *Vitru. l. 7.*

Flori, qui & ſuccus Plinio, τὸ ἄνθος τῶν πορφύρων Græcis, varia indita ſunt nomina. Vitruvius oſtrum dixit ἀπὸ τοῦ ὀστρείου, cui Virgilius Sarrani epitheton, à Sar urbe Phœniciæ, quæ poſtea Tyrus, unde purpureus color & Sarranus & Tyrius, ſecundum Maſſarium addidit. Nec tamen omnis Purpura oſtrum, ut tradit Gellius, quamvis omne oſtrum purpura ſit, quod exuberantiam ſplendoremque ruboris habet, hoc eſt, illuſtratur ſplendore, quo alia purpura caret, *Saniem* etiam præter Plinium idem Vitruvius vocavit, Pollux λάθεον, Fucus, pelagium, venenum Tyrium, purpuriſſum, κάλχα ejuſdem ſunt apud alios nomina. *Tria* verò hujus floris, à varietate coloris ſumpta, poſuere *genera*, πορφυρίδα, coloris violacei, ſaturati, & ſubnigricantis, quo colore πορφύρεον κῦμα Homerus dixit: qualis erat amethyſtina & quæ è Pelagiis purpuris & buccinis fieri ſolebat. φοινικίδα punicorum rubentem colore cocci, qualis fuit Tyria vel Tarentina. ἁλουργίδα denique colore glauco, irato mari ſimili, auſtero, diluto, qualis fuit conchyliata, Tyria omnium celeberrima, quæ & oſtrum dicebatur quo obſcurior & nigricantior eo carior. Sed & à loco aliqua eſt differentia. Teſtatur enim Vitruvius, oſtrum quod legitur in Ponto & Gallia, quòd hæ regiones ſint proximæ ad ſeptentrionem, eſſe atrum. Progredientibus inter ſeptentrionem & occidentem, lividum: quod legitur ad æquinoctialem, orientem, & occidentem, violaceo colore inveniri: quod verò meridianis regionibus excipitur, rubrum eſſe. Inventum fuiſſe à Phœnice regnante à Tyrio Philoſopho Hercule produnt. Cum enim in eam, referente Cedreno, Tyri partem adſcendiſſet quæ ad mare pertinet, paſtoris canem concham vorantem, & paſtorem lana ſanguinem prout ille putabat à ſanguinis ore abſtergentem vidit. Tinctura delectatus, lanam iſtam ad Regem detulit, qui lanam ita tingi, & ſibi veſtem parari curavit.

Locus.

Quantum ad Purpurarum *locum* in pelago & littoribus ut in Differentiis dicemus degunt, nec ulla magis idonea ipſis regio quàm limoſa. Si amnis in mare effluentis aquam deguſtarint, eodem die moriuntur. Dies tamen circiter quinquaginta extra aquas captæ vivunt, ſæpe in arena latent, & canis exortu circiter tricenos dies conduntur. Sunt tamen peculiaria loca, quæ à Purpuris celebrantur. Virgilius & Petronius Aſſyriæ meminere, Plinius Meningis Africæ inſulæ, non longè à Syrtibus ſitæ, quam Lotaphagorum terram putant, & Getulici littoris: Laconica Pauſaniæ, Horatio & Valerio Flacco celebris eſt. Unde huic fucus Tenarius; Arriano, Muxa emporium ad mare rubrum. Tenienſem purpuram apud Plinium lego, fortè quod in tæniis ſeu cautibus in mari candicantibus, & faſciæ inſtar pratenſis, degit. Dialutenſem ſeu fortè Dialucenſem alibi, quaſi διὰ & ἄλυπον, quod per ſalſum æquor rapit: Porphyruſa Ariſtoteli à frequentia Purpurarum dicta eſt. Fit & Melibææ apud Feſtum mentio. Celeberrima denique omnium eſt Tyria, ut Plinius de ſuo tempore ſcripſerit: Tyri nobilitas nunc omnis Conchylo atque Purpura.

Victus. *Ariſt. H. A. l. 8. c. 2.*

Victitant piſciculis teſte Ariſtotele: ſed nec algam nec muſcum rejiciunt. Ita iſta in ſuas teſtas recipiunt, ut iis in orbem exertis, quaſi circularem convivationem præbeant, una alterius alimentum depaſcente. Plinius pabulo & ſolo purpurarum genera diſcernit, ut ſit lutenſe, quod putri limo; algenſe, quod alga; dialutenſe quod vario ſoli genere, paſcitur. Iſtud eſſe viliſſimum.

Generatio.

Ortum apud Ariſtotelem invenio duplicem. Vel enim ex limo exiſtunt vel ex ſalivario lentore, ut Plinius prodidit, quem emittunt, de quo ita Ariſtoteles: Purpuræ verno tempore eundem in locum congregatæ faciunt id quod vocant favaginem. Eſt enim favi ſpecies, ſed minus expolita.

Ariſt. H. A. l. 5. c. 14. edit. Scal.

Quem-

Quemadmodum si folliculis alborum cicerum multis quiddam compactis. Nullus his patet aditus, neque inde fiunt purpuræ, sed tum illæ tum testacea alia ex putredine atque limo proveniunt. Sed id est quasi purgamentum & ipsis & buccinis. Etenim hæ quoque favificant. Generantur verò hæc quoque favificantia, quemadmodum cætera testacea. Cæterum etiam facilius, si qua subsint principia referentia genus suum. Cum enim incipiunt favificare, emittunt lentorem quendam mucosum, ex quo folliculi concrescunt illi. His igitur omnibus solutis, effluit in terram id quod continebant. Atque eo in loco purpurillæ minutæ oriuntur atque concrescunt, quæ hærentes purpuris capiuntur, aliquot etiam inchoatæ tantum. Quod si ante partus tempus capiantur, in ipsis storeis non temerè pariunt, sed in eundem locum conventu facto quemadmodum etiam in mari: Unde per cratium angustias quasi racemi prodeant. Celerrime inter testacea *crescunt*. Sex annos vivunt, & singulis annis incrementum earum per orbes patet, quibus totidem quot annos habent, testa claviculatim intorta in crepidinem desinit. Parum *progrediuntur*, & ad escas à longo accedunt, quòd odoratu valeant. *Tincturæ* ratio alio spectat. *Usum in Cibis* præstant, & hoc cum ostracodermis communes habent, quæ salsum succum contineant, eodemque alvum subducant, carne autem sint dura. Athenæus in Hicesio papaver copiosius alere scripsit, magis tamen Scillam sapere. Colla ægrè confici & difficulter secedere excrementum facile, partes extremas aptissimas esse, & seu elixas seu assas humori ori gratum & stomacho acommodum emittere, Xenocrates prodidit. Peculiare est eis quòd coctæ jusculis spissent. Nec à *Medicina* excluduntur. Contra venena prodesse, docuit Plinius, contra Dorycnion Nicander. Saliva recentia vulnera agglutinantur. Callus pro se operiuntur tusos glutinat nervos præcisos, Testæ cinis pustulas verendorum è melle discutit, ad dentifricia cum rosis & caryophyllis usurpatur. Cum pulvere glycyrrhizæ, papaverisque semine, cremore hordei pauco vino albo pulmonibus auxilantur, & flexiones sistet. In pollinem redacta ulceribus malignis competit. Cum melle illita, pilos attenuat. Filum è purpura quo vipera cervici circumposita suffocata fuit, collo circumdatum tonsillarum affectus tollit. Aëtius verò purpuram hircinio felle madefactam & mulieri umbilico diebus septem impositam conceptum juvare tradit, si deinde crescente luna cum viro congrediatur.

Ætas. Usus in Cibis. Usus in Medicina. Plin. H. N. l. 32. c. 6. Plin. H. N. l. 32. c. 10. Arist. l. c. Differentiæ.

Differentiæ seu genera, si quæras, sunt *Magnæ*, quæ ad Sigæum & Loctum Idæ promontoria giguntur. *Parvæ*, quas Euripus fert & Caria. *Pelagiæ* quæ magnæ & scabræ, quarumque flos magna ex parte niger, sed nonnullis pusillum rubidus. Nonnullæ ad pretium minæ evasisse, prodidit Aristoteles. *Littaroles* quæ parvæ, & flore sunt rubro. *Echinatæ*, quæ vel pluribus spinis maximè in postica parte horrent: vel rarioribus, minoribus, & brevioribus. Illæ extra modò flavescunt, modò candicant: intus; modò violacei sua ut coloris modò rubicundi. Istorum tota turbinata pars rubicundo colore conspicitur, dorsum verò partim rubet, partim virescit. Anterior mucro acutus non est, sed notabili latitudine spectabilis. Intus colore ferrugineo, flavascente ac eleganti cæruleo variant. Sunt & *Rubræ*, ut in Austrinis partibus *Nigræ*, in Aquiloniis; *Lividæ*, in Occidentalibus & Orientalibus. Marmoreæ qualis est illa longis undique tuberibus, ubique ferme duplicibus at minimè acutis, sed obtusis plena, labro latissimo, quasi canaliculato, binæ enim id foveæ percurrunt, tota ferè marmoreæ duritiei, undique candida, præterquam in extremis foraminis oris, quæ purpurascunt. Ad hanc pertinet tota ex cinerem candida, minor quàm priores omnes labro subtus spinosa, cum alioqui nullæ in toto corpore spinæ dentur. Ventre est plene sessili, seu non turbinato. *Pentadactyli* denique qualis est illa quam superius descripsimus, Gesneri quam ex Adriatico mari accepit.

ARTICULUS III.

De Buccino.

Buccinum à similitudine potius buccini quo sonus editur, rotunditate oris in margine incisa, ut Plin. visum dicitur, quàm quod vel buccis admodum sonos musicos edat, vel buccas inflare tubicines rogat, ut Bellonius voluit, Gillius masculino genere extulit, quidam etiam dentale buccinum interpretantur. Græcis hodiernis φύκιον dici Gesn. autor est: nonnullis στρόμβος & στρόμβιλος idem significant. Communiter κήρυξ, fortè à cera, quam muco similem mutuo attritu salivant, quod Græcis est κηρίζειν vocatur: quod vocabulum ex antiquis Græcis nonnulli pro purpura sumpserunt: Plinius nonnunquam muricem transtulit Athenæus purpuræ filium nominat. Tab. X. 8. Plin. H. N. l. 9. c. 36.

Testa tegitur scabra, eaque congenita promuscidibus, ut musca instruitur, quod membrum linguę effigiem præ se fert. Venter os protinus excipit, similis in umbilicis ingluviei avium. Infra duo candida quædam firma specie mammillari, qualia in sepiis inveniuntur: sed hæc solidiora. A ventre gula duplex longa ad papaver usque, quod papaver in fundo est: quæ omnia perspici possunt in sinu verticoso testarum. Quod gulæ jungitur intesti- Descriptio. Arist. H. A. l. 4. c. 4.

num eſt, à qua continuo tractu fertur totum ſimplex uſque ad exitum, incipiens à verticoſo ſinu quo papaver continetur, atque inde laxior. Papaver verò pars ejus ima eſculentaque eſt. Inter hoc & cervicem flos eſt, ſed, ut Plinius dicit, dilutior & minus floridus. Et hæc de Buccino veteres. Bellonius Buccini concham ut plurimum minimi ovi magitudinem non excedere, ſtrias in tergore quinas habere, ut nerita, pleriſque in gyrum tuberculis obtuſis, brevibuſque obſeptas, multo quam in purpura frequentoribus, ſed ubi in claviculum deſinunt, unicum tantum eam comitari teſtatur. Interna parte inciſam oris magnitudinem habet turbinum modo, & canalem ad latus, per quem linguam exerit, purpurarum modo: eodemque operculo contegitur, qua etiam turbinata omnia, ne in teſtas contracta ab externis offendantur. Color teſtæ intus lacteus foris fulvus; tantaque magnitudine aliquando creſcit, ut ad Cartejam purpuræ & buccinæ deca cotyli, id eſt, decem cotylorum capaces reperiantur.

Locus. *Ariſtot.* H. A. *l.* 8. *c.* 13. *Locum* ſi ſpectes, petris adhærent, circaque ſcopulos leguntur. Canis exortu circiter tricenos dies latere ſcripſit Ariſtoteles, *Ariſt.* H. A. *l.* 5. *c.* 15. quod Plinius de muricibus accepit. Annos circiter ſex vivere, idem tradidit.

Generatio. Idem ipſis *Gignendi* modus qui purpuris. Semen ad generationem nullum habent. Favificare in more eis poſitum. Ova ſub lapide prona parte oblonga albaque, deinceps pendentia diſponunt, quæ ita diſpoſita favi nomen habeat ab apum ſimilitudine. Supini autem ſub lapide ſtabulantur, cum favificant: quo verò tempore favos exſtruunt, ſi incoquantur & abſcindantur, ova intra continere comperientur: quæ ſaliverio lentore lapidibus & cautibus ferruminant, ut inde decidere non poſſint: quod tam magno artificio conſtituunt, ut nihil coacervatum eſſe videatur.

Uſus in Cibis. De earum in *Cibis uſu*, hæc ſcripſit Xenocrates. Buccinæ ſunt duriores purpura; & magnitudine ac loco differunt, triplicesque vires habent, teſtæ, colli & excrementi in teſta contenti. Nam ſcabra ſubſtantia piſcis alvum ſiſtit, ac præcipuè ſi aſſetur: contra magis facit elixa.

Collum earum alvum ſiſtit, difficulterque concoquitur: idcirco ex ſinapi vel aceto, aut liquore, aut pipere corrigere ipſum debeat, qui eodem veſcuntur. A qua denique quæ ex eis manat, calefacta, ventrem ſubducit: Cum eo verò excremento quod teſta continetur, cocta, magis gilva fit, & piſcis qualitatem præfert. Si verò totæ decoquantur, majorem ſiſtendi vim habebunt, & ſitim offerent. Quidam verò eas elixas lævigant, & æquè ac urticas condiunt, fiuntque ori gratæ. Luna exoriente plenæ, & æſtate graciles. Eadem apud Dioſcoridem, Galenum & Diphilum invenire licet.

Habet & in *Medicina uſum*. Cardialgia laborantibus in cibis præſcribit Trallianus, purulentis etiam, ſi ſalſus humor eſt. Ad alopeciam, uſta, trita, & in oleo veteri ſubacta, & ad glutinis craſſitudinem redacta à Myrepſo vehementer commendantur. Uſus in Medicina.

Galenus ad ophelidas & lenticulas, in furno aſſæ & ex melle trita commendat. Andernacus ex ſucco limonum detrita ad genas mulierum dealbandas deprædicat, præſertim ſi aliquid argenti vivi ſublimati, iiſdem injeceris. In Belgio contra tuſſim inanem inprimis & puerorum, potus ex buccino propinatus.

Differentias quod ſpectat, Rondeletius duo reperiri ſcribit, parvum, nempe, lineis frequentibus aſperiuſculum, & alterum ei ſimile, niſi quod lineas prominentiores habeat, & tranſverſas, ut ſtriatum meritò dici poſſit. Eſt & teſta ſpiſſiore durioreque, nec non genus magnum coloris violacei, ſed cujus orbes flaveſcunt, & in ore candicat. Geſnerus ſe & aliud vidiſſe ſcribit, purpuræ ſimilius, figura & magnitudine propius, tuberculis undiquaque diſpoſitis, deinceps rotundis ſcitè omninò eleganterque στιχηδὸν elevatum; nec in mucronem adeò exporrectum, ſed capite obtuſiore brevius. Miſſa & Aldrovando peregrina, colore & duritie marmoris, circulis roſas æmulantibus. Differentiæ.

Articulus IV.

De Murice.

Tab. X. & XI. Nomen. MUrex modò Buccinum, modo Purpuram ſignificat, taceo colorem purpureum, cui Muricis nomen imponitur. Hic pro teſtaceo ſumitur, quod & turbinatum & longos firmoſque aculeos habet, nomenque ab aſperitate murorum ſortitum eſt. Perottus inter oſtrea enumerat, propter ſcabritiem corticis. Sed alia in Oſtreis aſperitas, alia in Muricibus. Illa per totam ſuperficiem ſeſe repandit: hæc, aculeis quibuſdam per intervalla eminentibus conſtat, iiſque longis & firmis, quod Plinius quoque firmare videtur dum ait: Firmioris jam teſtæ murices & Conchar. genera. Valerius Flaccus dum intortum vocat, de buccino ſumendus eſt. Deſcriptio.

Uſus in Cibis. *Uſum in Cibis* quoque habent, ſed illaudatis. Xenocrates enim ſalſos viroſos eſſe, & ventrem turbare, urinam ciere, ori ingratos, concoctu difficiles pituitam gignere, &c. ſcribit. Scribonius Largus tamen & Celſus inter Cibos ſtomacho gratos recenſent. Apud Macrobium etiam cum aliis conchis in epulo apponuntur, quo die Lentulus flamen inauguratus eſt. *Largus Compoſ.* 104.

Uſum

Usus in Medicina. *Usum in Medicina* si attendimus, Carnes appositæ pilos in mammis tollunt: Testarum cinis cum oleo tumores aufert; panis resistit; Capitis ulceribus cum melle illinitur; maculas in facie mulierum purgat; & parotides tollit. Habetur & pro dentifricio. Carbunculos de veretris exterminare, Marcellus Empiricus prodidit.

Differentiæ. Quantum ad *Differentias* & Genera, est Murex *Marmoreus*, *Triangularis*, *Lacteus*, *Purpureus Orthocentros*, *Coracoides*, & *Aporrhais*. *Marmoreus* à candore & duritia nomen sumsit. Rondeletii parte interna ex albo purpurascit. Testa gravis est, densa, solida, aculeis multis horrens, figura inter buccinum & conchylium media, ampla, ut merito δικακώνυλος dici possit. Uritur facilè, & in cinerem abit, acrimoniamque ob empyremum acquirit. Ambustis medetur, cicatricemque pulchram inducit, postquam abluta, & cum oleo rosato in unguentum redacta fuerit. Gesneriani marmorei muris color forinsecus pallescit, intrinsecus cum pulcherrimo splendore ex albo roseus est. Labrum exterius protendit se & dilatat in marginem: mucrones infra caput seu conum testæ duo magni, sed obtusi prominent. In ipso cono parvi admodum & subrotundi, per spiras deinceps non aculei sed tumores visuntur. Huic accedit *Aldrovandi*, turbine acutissimo atque longo & exili, undique strictus aut potius undatus.

Triangularis, altera parte est planus, altera ferè rotundus, sed ita ut utrinque sint duo latera, tertium, plane pars afficiat, à qua figura, quæ huic propria est, nomen sumsit. Aculeos habet breves & firmos, vario est colore, foramen duplex habet rugosum, quo ob testæ amplitudinem & brevitatem sonus editur gravis & tristis. Operculum cum uritur fumum emittit. Pinguedinis aliquid habere, rectè inde colligas. Quare in oleo amygdalino decoctum in aurium doloribus utiliter usurpatur. *Lacteo* color nomen imposuit. Obtusiore est turbine aliquando quam cæteri, aliquando Exochas potius & tubercula habet quam clavos. Triplicis effigies invenies apud Aldrovandum. *Purpureos Orthocentros* totus forinsecus & intrinsecus rubet, turbine candicat. Mucrones habet duodecim rectos & robustos, sex constat volutis quæ exiguis & obtusis tuberculis respergun-tur. *Coracoides* Rondeletio ab infirmis & rostris corvorum similibus aculeis dicitur.

Aporrhaides quidam inter Lepades, quòd ut istæ saxis adhæreant, ponunt; sed malè. Faciunt enim & Neritæ idem, quæ tamen toto genere ab iisdem differunt. Adde lepades parte altera detecta & carnem ostentante affixas; Aporrhaides verò acclinato tegmine, quod iis operculum est, ad saxa agglutinantur. Quid si illius Plin. H. N. l. 32. Muricum generis sint, quæ Græci Plinio prodente Colycia, & Corythia vocant; turbinatæ æquè sed minora multo, efficaciora etiam, & oris halitum custodientia. Ut ut sit, quem Aldrovandus expressit, marmorea est duritia intus & extra candicans, septem aculeis, ab uno tantum latere, iisque canaliculatis instructus.

Articulus VI.

De Conchylio.

Conchylii nomen ut ut universo testaceorum generi imponatur, privatim tamen pro unica specie accipitur. Aldrov. l. 3. c. 15. Sic apud Plinium invenimus, cum in Ponto conchylia non esse cum ostreæ abundent, scribit: sic apud Philostratum in vita Apollonii, cum, in Biblo maxima conchylia & murices eximiæ magnitudinis nasci, dicit. Sumi & pro colore, apud Plinium inprimis, tam certum est, ut demonstratione non indigeat. Qui pro Ostracio sumunt, nomen partis toti accommodant. Est autem ea parte latius qua in turbinem deficit, sine aculeis tuberculis veullis. Foramen quo caro interior ostenditur, non rotundum, ut in purpura & buccino, sed longum. Operculum blattam Byzantiam Serapionis esse, quæ eadem, quod avium unguem æmuletur, cum ungue Dioscoridis, opinatur Rondeletius. Nec εὐώδης vocabulum obest. Nec enim hoc semper gratus innuitur odor; sæpe etiam gravis. Ideò expresse Dioscorides, ἀμφότεροι δὲ εὐώδεις, θυμιώμενοι, κάστορίζοντες πρὸς τῇ ὀσμῇ. At castoreum fœtet, & utrumque, tam operculum, quam hæc blatta Byzantia ad suffocationes uterinas adhibetur. Quod autem, in Indiæ nardiferis lacubus unguis inveniri, & nardi pabulo vesci dicitur, cum conchylium marinum sit, id ex aliorum potius quam sua sententia à Dioscoride scriptum opinatur Rondeletius. Similis purpuræ tegumento dicitur, non figura, sed usu potius & substantia.

Usus. Laudatissimus est qui à mari rubro adfertur, candicans, pinguis. Babylonicus nigrescit atque minor conspicitur, succum ipsis & quidem purpureum inesse testatur Plinius. Plin. H. N. l. 21. c. 8. Partes ejus omnes in medicamentis usurpantur. Crematum idem efficit quod purpura & buccinum. Caro interna medicamentis aurium dolores sedentibus à Galeno admiscetur. Galen. l. 3. de Med. f. 1.

†
*

Caput II.

De Turbinatis in orbem circumactis.

Articulus II.

De Turbinibus.

Tab. II. TAntum de στρομβώδεις seu Turbinatis, & in anfractum tortis, sequuntur Turbinata, quæ in orbem circumaguntur, *Turbines* nempe, *Trochi*, *Neritæ*, *Cochleæ*, *Echyni*, *& Conchylia*. *Turbinum* haud spernenda sunt genera.

Descriptio. Est turben *magnus*, *auritus*, *tuberosus*, *angulosus*, *muricatus*, *pentedactylus*: sunt & *turbines in spongiis nascentes*. *Magnus* multis voluminibus constat, margine spisso & aspero, testa alba, lineis tuberculisque multis scabra & aspera. Foramen habet rotundum, & rimam qua excrementa excernuntur. Saxis hæret turbine sursum verso. *Auriti*, tres icones habemus, quorum primus perelegantem & in mari Gallico rarum exhibet, alter, intus & in tergore ferrugineum cætera croceum, concha tuberosa, pronè & supinè pictum; tertius, tuberculosum, testa superius leucophæa, infernè crocea. *Tuberoso* tubercula nomen indidere. Varii est generis, longus, tenuis, acutior, lævis, albus, niger, varius. Aldrovandus quatuordecim Icones exhibet, ex quibus secundus, est striatus, è monte erutus. *Angulosus* exinde nomen sortitus est, quod testæ volumina ita à se discreta sint, ut in medio angulos efficiant. Ustus dentifriciis conficiendis utilissimus est. *Muricato*, tubercula brevia & obtusa nomen imposuere, testa est intus purpurea, foris alba, & quasi calce illita. *Pentedactylos* dicitur, quod quinque appendices longas & acutas, si extremum turbinis annumeres habeat. *Spongiis quæ delectantur*, multorum sunt generum, quæ omnia apud Aldrovandum videri possunt.

Conchula, quæ lactea vocatur, in succo pomi Citrii, cum aqua vitæ dissoluta, mulieres ad faciem fucandam utuntur.

Articulus II.

De Trochis & Nerite.

Tab. X. Aldrov. l. 3. c. 25. TRochi à similitudine instrumenti, quo pueri lusitant, appellantur. Omnes sunt leves & varii. Testa veluti crustis duabus constare videtur; externa minus nitet: quæ subjacet unionum est splendore. Alii sunt parvi, alii oblongi. Icones exhibent *Magnos*, *Pyramidales*, *Niloticos albos & maculosos*, *Nerita* seu ut Scaliger legit Narita, Græcis νηρίτης ἀνηρίτης & ἀνάρτης apud Athenæum, Hesychio νήριτος, dicitur. Nomen à Nereo Deo marino sortitos videtur, quod is fortè tali concha tanquam elegantiore buccinæ loco, usus esse fingatur: sicut & Triton, quem visum auditumque in quodam specu Olyssiponensis oræ concha canentem Plinius refert. Ab illis qui Adriaticum sinum accolunt etiam nunc veteri nomine appellatur. Testa est levi, si Aristotelis descriptionem sequimur, ampla & rotunda, forma buccinis proxima, papaver tamen non nigrum ut buccina, sed rubrum habet. Corpus medium testæ firmiter annectitur. Tranquillis diebus soluti pascuntur: coortis ventis recipiunt se ad saxa cancelli, atque ibi quietem agitant. Neritæ autem adhærent more patellarum, & earum quas ἀπορραΐδες Græci vocant, & cætera horum genera omnia. Hærent enim saxis reclinato tegumento, quod quasi tegumentum esse videantur. Quem enim usum ambæ valvæ biforibus, hunc præstat altera tandem pars turbinatis. Intus pulpa carnea, inque ea os. In rimis cavernisque saxorum generantur, celerique incremento augescunt. Et olfaciunt, & audiunt. Ideo silentium servent necesse est, qui eos capiunt. Arist. H.A. l. 4. c. 4.

De *Natatione* eorum ita Plinius: Navigant ex his Neritæ, præbentesque concavam sui partem, & alteram auræ opponentes, per summa æquorum velificant. Ælianus & Bellonius diversos ab Aristotelis Nerite proponunt. *Illius* est magnitudine exigua, pulchritudine eximia, & in mari ubi sordium nihil, & tranquillitas viget inque saxis ad imam maris sedem adhærescentibus nascitur. *Hujus*, testam in anfractum intortam habet, qua penitus inclusa, nulla ex parte præterquam capite conspicua est. Apud Aremoricos tanta hujus testacei frequentia, ut abscedente æstu, magnos acervos è saxis colligant, & coquant. Quia papaver rubrum habet, pulmenta ex eo confecta, ac si minio tincta essent, conspiciuntur. Motus. Plin. H. N. l. 9. c. 33.

Græci crudas ejus carnes edunt, quòd appetentiam excitare, inprimis cum cæpis comestæ, credantur. Icones plurimas apud Aldrovandum vide. Nobis aliquot duntaxat exhibere visum.

Articulus III.

De Cochleis.

COchleæ, Aristotele κοχλίαι & κόχλοι, quòd τὰ ὄστρακα κυκλοῖς μὴ habeant, Spartanis σέμελοι & σέσηλοι, Hesychio & Varino σελάτη, aliis πωματίαι ab operculo, φερέοικοι & φερεοίκοι, seu domiportæ, χαμαιδύτοι, χαμαδολίαι, ἀχαδαμύλοι, &c. dicuntur; Nomen. Aldrov. l. 3. c. 29.

tur; quorum tamen nominum quædam terrestribus potius convenire videntur.

[Descriptio.] *Descriptionem* si attendas, Teucer animal esse sine pedibus, sine spinis, sine ossibus, testaceum, oculos nunc exerens nunc retrahens, ad exemplum quæstionis ludicræ scribit. Siliceo, claviculatim intorto *tegmine* clauditur, quod vulgus testam, & volutam, Cochlearem testam Budæus, Cochleam synechdochicè Celsus, domum Sammonicus & Statius, calicem Plinius, κέλυφος Dioscorides, ὄστρακον Galenus vocant. Si eam detraxeris hebetescere atque exspirare quidam ajunt, negant illi, qui circa initium Augusti exire, & novis superinduci prodidere. *Capitis* figura carere, apud Albertum M. legimus. At Plinius equorum capitibus assimilavit. Massarius bovini præ se ferre figuram scripsit. *Cornua* quidam bina attribuere, ut Plinius; quatuor nos, id est, magna duo quæ posteriora sunt, & minora totidem ferè in fronte, habere videmus. An *Oculi* dati sint disquiritur. Pro visu tentamenta proportione puncti atrioris in summo corniculorum accepisse, tradit Scaliger. [Scalig. in Arist. l. 1. de plant.] Carere iis, & corniculis in quibus arenacea durities, prætentare iter, Plinius. [Plin. H. N. l. 11. c. 37.] Habere in summitate cornuum, & cum appropinquant, oculos in cornua retrahere, cornua in caput, & caput in corpus, Albertus. *Os* eis inest. *Dentes*, acuti, tenues præduri, ejusque indicium, derosam à minimis earum vitem; [Plin. H. N. l. 11. c. 37.] dentibus carnosum quid interjacet. *Promuscidem* etiam inter aculeum & linguam habent, & ori jungitur quasi ingluvies avium; à qua stomachus est, quem excipit venter, in quo situm est, quod papaver vocatur, mox intestinum continuum tendit simplex, originem à papavere illo ducens. *Saliva* quæ punctis acu vel stylo carnibus manat, myxa Græcis dicitur.

[Locus. Aristot. H. A. l. 8. c. 13. Plin. H. N. l. 8. c. 32.] Quantum ad *Locum*, reperiuntur in mari, fluviis, & terra, quarum istæ sylvas & consita arboribus loca potissimum amant. Hyeme propter frigus nimium, æstate quod fervidum tempus reformident, in occulto delitescunt, suoque succo vivunt, nisi quid roris de cœlo deciderit. Ideò Varro: [Varro R. R. l. 3.] Locus is (pro cochleis) melior, quem & non concoquit sol, & tangit ros. [Ælian. H. A. l. 10. c. 6.] Locum mutare Ælianus prodidit, ad Propontidem calidam hyemare, ad Ægialum æstatem insumere scribens.

[Victus.] Rore *victitare* dixi, sed non solo. Sub noctem sæpissimè ad pastum exeunt, & tum post pluvias æstivas & autumnales accenso lumine à rusticis capiuntnr. [Plin. H. N. l. 22. c. 22.] Plinius mirè caulem asphodeli in Campania prosequi & sugendo arefacere scribit. [Theophr. l. 7. c. 24.] Theophrastus easdem inter ficorum genera recenset. Saginabantur apud veteres in vivariis. [Plin. H. N. l. 9. c. 56.] Instituit ea Fulvius Hirpinus in Tarquinensi paulò ante civile bellum, quod cum Pompejo M. gestum est, distinctis quidem generibus earum: quia & saginam commentus est, sapa & farre aliisque generibus, ut cochleæ quoque altiles ganeam implerent: cujus artis gloria in eam magnitudinem perductæ sunt, ut octoginta quadrantes caperent singularum calices. Macrobii seculo hæc saginandi ratio ignorabatur. [Macrob. Saturn. l. 3. c. 13.]

Inimicitias cum lacertis gerere apud Plinium legimus, cum laris avibus apud Ælianum. [Plin. H. N. l. 8. c. 39. Antipathia.] Massarius ubi limax sit, neque suem esse, neque perdicem ait. Sale super limacem projecto, totum ferè liquescere, & in aquam viscosam converti, Albertus M. prodidit.

De *Ortu* non convenit inter authores. [Generatio. Aristot. l. 3. de Gener. l. 11.] Solas ex omnibus testaceis in coitu cohærentes videri, & vere ac autumno prægnantes apparere, ex Aristotele habemus. Gesnerus quoque Limaces coire, & ova parere candida, magnitudine oculorum lucii piscis, iisque incubantes mense Majo aliquando inveniri, audivisse se scribit. Albertus, & Porta ex limo, & putrescentibus aquis vel rore oriri, & ideo breviore vita frui. Hyeme tantum oriri, quod Plinio placuit, [Plin. H. N. l. 9. c. 51. Plin. l. 19. c. 10.] vix verisimile cum easdem lactucis innasci testetur, nos viciæ sciamus. Testa detracta hebetescere, & processu temporis in aureliam transire, ut eruca, atque immobilem vivere, sed quidnam ex eo animalis pennati oriatur, compertum nondum esse, Massarii fide addimus. Terrestres contractione & concussione corporis moventur.

De *Usu* earum in Cibis apud Romanos constat, ex superioribus. [Usus.] An verò boni vel mali sint succi, inter scriptores non convenit. Celsus boni succi esse prodit, nec intus vitiari; Galenus, etsi Græcis in mensa frequentes, [Galen. l. 3. de Alim. facult. c. 2.] sed concoqui pertinaces, crassioris succi, & quæ ventriculo diutissimè immorentur, solidius alimentum præstare, sed tardius & paulatim concoqui. Archigenes inter ἀθρόως nutrientia, & syncopticis exhibenda reponit: [Mercur. Var. lect. l. 1. c. 5.] sed mendum cum Mercuriali suspicor, quod Ætius, qui ad verbum transtulit cochleas omiserit.

Plinius nec veteres, nec recentes ori gratas esse reliquit. Fluviatiles & albas virus habere, ut & sylvestres. Alexandrinis ideò frequentiorem elephantiasin, quod crebro salsamenta, limaces, quidam & asininas carnes comedunt, si Cœlio Rhodigino, & Galeno credimus. Mathiolo quæ in apricis degunt locis, & odoratis victitant herbis, iis quæ in opacis & palustribus degunt, præstant. Dioscorides terrestres stomacho utiles esse, nec facilè corrumpi scribit. [Dioscor. M. M. l. 2. c. 8.] Optimas Sardonicas, Africanas, Astypaleicas, & quæque in Sicilia ac Chio gignuntur, quæque in Liguriæ Alpibus, pomatiæ, cognominantur. Marinas

rinas facilè excerni: fluviatiles virus olere; quæ vepribus frutetisque glutinatæ cohærent, quas sesilos vocant, ventrem & stomachum turbare, addit.

Marcellus earum usum penitus improbat. Apud Apilium lacte & pulte pastas invenies. *In Medicina* frequens earum *usus*. In capitis dolore, caput præcisum de collo suspenditur. Earundem pinguedine capilli multiplicantur. Integræ pro febris amuleto, de collo suspensæ commendantur. Oculis caligantibus Africanas combustas & tritas, Marcellus Empiricus commendat; auribus dolentibus, cum oleo nardino aut rosaceo fervefactas Asclepiades; cum hordeo decoctas Villanovanus. Cartilagines, carnem earum, glutinare, Hollerius prodidit; nervos Dioscorides. Tagautius emplastro ad maturanda œdemata adhibet. Sanguinis è naribus fluxum concisæ ex aceto sistunt. Cum melle & felle bovis mistæ, anthraces maturant & rumpunt. Tritæ cum suis volutis hydropicorum aquas exsugunt.

Aqua ex Cochleis destillata, hecticam febrem ad uncias sex sumpta tollit; maculas oculorum, cum fimo lacerti, corallio rubeo, & saccaro destillata, abolet: clavos & verrucas, resectas, mense Majo vel Octobri detracta & instillata sanat. Pollen de testis limacum inanibus contritis fissuras manuum pedumque inspersus tollit, &c. Plura vide in Aldrovando.

Differentiæ. Jam de *Differentiis* dicendum est. Multiplex autem ipsarum est varietas, magnitudinem, figuram, colorem, regionem, victum, vitam, & alia, si spectemus, sunt nigræ, albæ, ruffæ, varinæ, nudæ, tectæ. Adhærent fico, lauro, asphodelo, carduis, aut foliis gregatim.

In mari rubro, maximam, testa purpurea, cum spira in medio, mira colorum vatietate, invenire, scribit Ælianus. (Ælian. H. A. l. 11. c. 21.) Sertum, inquit, summo artificio & ornatu contextum, è floribus multijugis, viridibus, aureis, rubicundis, per æqua intervalla digestis. Gyllius tantæ se unam magnitudinis vidisse asserit, ut tantum vini caperet, quantum piscator exsiccare uno prandio posset. In Ægypti Nilo grandissimæ feruntur, vocales, ululantium expressa similitudine.

In agro Romano sunt quædam lupinis paulò majores, quæ autumno quorundam carduorum caulibus acervatim adhærescunt, si Mathiolo credimus. Minutæ fortè Plinio. Sunt & *Echinophoræ* oblongæ, quibus tubæ locò utuntur tubicines; *Pomatiæ*, quæ cancellum qui testas ingreditur, rarò excedunt, & in Tridentinis montibus, è Terra, hyeme, & frutetis, uncis quibusdam ferreis, propè fruticum radices, terra circumfossa, eruuntur, præstantissimæque censentur.

Seseli, quæ sylvestribus frutetis & sentibus adhærent, & ex quibus quædam opere vermiculato à natura elaboratæ conspiciuntur: *Cavaticæ* in Balæaribus insulis quæ non prorepunt è terræ cavernis, neque herba vivunt, sed uvæ modo inter se cohærent. *Minus* denique *vulgares*, quæ adhærente operculo ejusdem testæ sese operiunt, & semper terra obruuntur. Circa maritimas Alpes quondam effodiebantur, fortè & hodiè. *A regionibus* sunt *Illyricæ*, (Plin. H. N. l. 9. c. 56.) quibus magnitudo præcipua; *Africanæ* quibus fœcunditas; *Solitanæ*, quibus nobilitas; *Siculæ*, quæ modicæ, quoniam magnitudo duras facit, & sine succo, *Astypalaicæ*, quæ laudatissimæ, *Linusiæ*, ab agro cui nomen Lina est, ita dictæ juxta Pytiuntem, medio inter Parianam coloniam & Priapum spacio; *Germanæ*, quas Vegetius in potione equi prophylactica, admiscet. *Aceratæ*, quæ latæ & multifariam nascuntur. Et hæ quidem Terrestres sunt. Marinis accensentur, *Sarmatica*, *Cælata*, *Olearia*, *Depressa*, *Rugosa*, *umbilicata*, *Echinophora*, *Cylindroides*, *& lævi turbine obtuso*, addi his *umbilici* possunt.

Sarmatica, in mari Sarmatico invenitur. Dolium corporis mole æquat, cornibus arboreis cervum. Extrema cornua in orbiculos rotundantur, unionum instar splendentes. Cervice est crassa; oculis accensæ candelæ modo micantibus; naso obrotundo, & pilis felium ad instar obvestito; rictu oris magno, sub quo pendet prominetque carnea moles, aspectu subhorrida. Quatuor nititur cruribus totidem latis & aduncis palmis.

In Dania se vidisse, fortè mentitur Thevetus. *Cælata*, Caragolo demat, seu Scaragolo Hispanis, (Aldrov. l. 3. c. 31.) testa est turbinata & satis longa, cælaturis inæqualis & scabra, intus lævi. Operculo superiore parte est non aspero, intus tuberoso, inæquali, & rubri coloris. Succum salsum gignit, & venerem stimulat. Testa in aceto macerata, superiore veluti cute vel crusta spoliatur, redditurque cochleæ margaritiferæ modo splendens, nitida & unionis modo colorata. Huic similis est Cochlea maculis viridibus Aldrovandi, nec non ea, quæ inter Turbinem & cochleam cælatam mediam naturam habere videtur. Quæ hic exprimitur, operculo est miniaceo miniaceis tuberculis turbine violaceo infra, supernè ferrugineo. Cavitas inter turbines, viridi est colore.

Oleariæ nomen à Plinio inditum quod ea oleum decapularent, vel in usus quotidianos haurirent. Rotunda est, intorta, & adeò magna ut aquæ quatuor libras capiat. (Aldrov. l. 3. c. 32.) Hujusmodi aurifices, additis ansa & basi in urceos efformant.

Depressa, est altera parte plana, altera excavata in voluminibus, quæ initio parva pau-

va paulatim crescunt ad foramen usque. *Rugosa*, rugas per transversum ductas, ita elatas habet, ut & striata dici possit. Colore est intus albo foris flavescente, valdè fragili. *Umbilicatæ*, & quidem in medio, in satis insignem magnitudinem excrescunt. Aliæ nigricant, aliæ corneo sunt colore, alię maculosę. Ad cochlear. terrestrium, quæ conglomeratæ fœniculi crassioribus caulibus adhærent, formam quam proximè accedunt. *Echinophoræ* aculei quibus tota conspersa est, nomen indidere. Operculo, succo, substantia, à parvo buccino non differt. *Cylindroidès* pyramidem refert, pyri modo turbinata, magnitudine pugni, & punctis variis subcastaneis notatur. *Lævem turbinæ obtuso*, politam admodum Rondeletius facit. Testa est crassiore, carne minus dura. Frequentissimè circa Levinum insulam capitur. Hisce adde *Limacis marini* insolentem speciem, nec non Cochleam marinam tuberosam, quorum Icones damus. *Umbilicum marinum* Bellonius lapidi rubro persimili tegumento rugoso & scabro occludi scribit, quodque solum inter Gallici Oceani turbinata politiem admittat. Rotundiori hiat ore, edulisque est. Clavicula earum herbarum more, quæ sese arboribus alligant à dextra ad sinistram invertitur. Papaver in clavicula testæ continetur. Rondeletio *Umbilici* vocantur, quod præter foramen illud quo cochleæ saxis inhærent quoque exeunt alterum habent umbilico admodum simile, quod profundum convolutionum veluti centrum est, vel circa quod anfractus Cochleæ convolvuntur, veluti circa περικύκλιον.

Aldrov. l. 3. c. 34. 45. 37. 38.

Duos inprimis apud Rondeletium habemus, quorum prior superiore parte latior, mox in turbinem desinens, nigris, rubris & albis tuberculis, corallorum omnium colorem & naturam referentibus, distinguitur: alter ciceris magnitudine, qui in spongiis reperitur, veluti granulis rubri coralli æmulis conspersus est. Inter umbilicum & foramen quo corpus exerit, testam incisam habet, incisuræ operculi vice sunt.

Articulus IV.

De Echinis.

Tab. XIII
Aldrov. l. 3. c. 40.

Nomen.

Descriptio.

Echinus: quem quidam cum Echeneide pisce perperam confundunt, Græcis ἐχινὸς, vel ἀπὸ τοῦ ἔχειν ἑαυτοῦ τῶν σαρκῶν ἀφανῶν οὐσῶν, vel ἀπὸ τοῦ μὴ δύνασθαι ἔχεσθαι διὰ τὰς ἀκάνθας ὅ ἐστιν ὁ ἀκράτητος, quod teneri ob aculeos non possit, dicitur. Quidam Carduum marinum, nec non Erinaceum vocant. Spinosus ergò est piscis. Mirum est quod de iis Aristoteles reliquit. Eorum scilicet corporis partes dissectas coire rursus & redintegrari. Idem apud Ælianum & Philen invenies. Spinæ ipsis pro pedibus sunt: his ingrediuntur & volvuntur in orbem. Hinc eos sæpè detritis aculeis invenias, quod Aristoteles & Plinius prodidit. Agilius & celerius moveri qui sunt cibo idonei, vel exinde colligas, quòd semper aliquid algæ suis implexum spinis gerant. Imminente tempestate sese affigere aut harena saburrare, ne à fluctibus executerentur, inde procellarum nautis præsagia, ab Oppiano, Plutarcho & Plinio creditum: at Bellonius frustra hoc credi prodidit, quòd multis promuscidibus instructi, à fluctibus volutari non possint.

Usus.

Sunt ex illis quidam ἄβρωτοι, seu cibo inepti; sunt tamen quorum & in *Eduliis usus est.* Nullo enim tempore ovis carent, ut Aristoteles prodidit: maximè tamen pleniluniis diebusque tepidis pleniores redduntur, eos si excipias, quos Pyrrhæus fert Euripus, qui hybernis mensibus meliores censentur. Exiguum illudque humidum nutrimentum præbent, Mnesitheo authore, sed quod Galenus stomacho commodum esse existimat. Ventrem dejicere, omnes ferè scriptores annotarunt; magis eos qui circa Cephaleniam, Icariam, & Hadriam nascuntur, quia amarescunt; minus, rubicundos, melinos, crassiores, & qui cum raduntur, lacteum quiddam emittunt. Plinius secundus jus eorum multis verbis commendat, quo vocabulo aquam internam esse intelligendem, Gesnerus putat. Laco apud Athenæum unum in os immissum una cum testa dentibus comminuit: nostri, inquit Dalechampius, lapide testam frangunt, & flavam sive croceam partem, id est, ova, edunt, de quibus ita Perottus: Scinditur Echinus levi percussu, hirta testudo in duas partes dividitur: abjicitur altera, altera verò leviter aqua abluitur. Decidunt sordes, quæ in iis pro visceribus sunt: remanent quinque partita ova, subruffa, ad stellæ imaginem formata. Hæc cruda sumuntur, sapore non injucundo, quamvis nescio quid amaritudinis habeant. Conditos mense Decembri olim, Palladius author est.

Galen. l. de attenuante victu.

Quantum ad *usum Medicum*, *venenatos* quidam prodidere, Arcesilaumque Batti Eudemonis F. cum in lethalem morbum incidisset, marino Echino in potionem à Learcho sumpto, mortem obiisse, apud Plutarchum legimus: quod tamen apud nullum alium invenies. Testæ crematæ cinis, Doiscoride teste, *sordida ulcera* expurgat. Eædem contusæ & ex aqua illitæ *luxuriantem carnem* comprimunt, & incipientibus *panis* resistunt. Ad *capitis manantia ulcera* valere, Rondeletius author est. Ad *abortum* eundum prodesse Aëtius prodidit.

Plutarch. l. de virtut. Mulier.
Dioscor. l. 2. c. 1.

Con-

Contra *urinæ-stillicidium* valere Paulus Jovius reliquit. Quippe, inquit, qui frigiditate maris præalti, in quo degunt, (sexaginta enim aut etiam amplius passuum gurgite oriuntur) ipsi quidem exigui sint, sed aculeos grandes durosque gerunt. Causa magnitudinis est, quod incrementum corporis in ipsos convertitur. Cùm enim parum coloris obtineant, neque concoquere possint, multum ob eam rem habent excrementi: aculei autem & reliqua generis ejusdem excremento nascuntur. Duri verò & rigidi penè lapidis constant propter frigus. Ad *secundas expellendas*, Hippocrates tres tenuiter tritos in vino odorato propinat. *Alopeciam*, cinis cum adipe porcino vel ursino sanat, &c.

Hippocr. l. 1. de morb. mulier.

Differentiæ

Differentiæ Echinorum sunt variæ. Sunt *Toronenses*, qui circa Toronem nascuntur. Candidi sunt, & spinis & testa, & ore, augenturque forma productione quàm cæteri, estque iis spina parva, nec rigida, sed mollior. *Euphratenses*, quos Eratosthenes, ut est apud Strabonem, in insulis apud Euphratem, miræ magnitudinis esse prodit, alios pileis majores, alios δικοτύλως. In mari Indico facilè congium capiunt, si Æliano adhibenda fides. *Balthici*, qui instar magni mali sunt, & in mari Balthico inveniuntur. Duros esse, punicei ferè coloris, & spiculis ademptis maculosos, Gesnerus prodidit. Circa Daniam quoque & Norvegiam habentur. *Fluviatiles*, ut Hermolaus & Massarius ex Paulo Ægineta prodidere. *Purpurei*, mixto virore, quales in scopulis quibusdam maris mediterranei aqua contectis, apud Antii reliquias, & juxta Bajas, reperiri scribit Perottus, tam grata oculis varietate, ut, si colores durarent, nulla esset cum gemmis comparatio, sed mortuo pisce colores tabescunt. *Agiles*, qui velocius moventur, nec sunt edules. Ἄβρωτοι inde dicuntur. Calidiores quidem sunt, sed quia voraces iidem, & præ copia ingestorum cruditatem colligunt, ideò in cibos non veniunt. Bellonio si credimus, majoros aculeos habent, sed crassitie minores sunt, vixque grandis gallinæ ovum magnitudine excedunt. Diversa in eis colorum varietas. Sunt omninò nigri, albi, vitrei, ruffi, flavi, cyanei. Quidam purpura splendent, subinde circumagentibus se igniculis, micantibus ad aculeos scintillæ modo. *Ovarius*, ut Hermolaus vocat, quem Rondeletius ita descripsit: Forma ejus in rotunditatem conglobata est, dempta una parte parum compressa, in qua *os* est rotundum, quinquo *dentibus* incurvis, intus cavis, & in idem punctum coeuntibus munitum: ii quinque maxillis internis connexi sunt, quæ ab ore intus erectæ, ex acuto in latum tendentes, & ambienti calyci non continuæ. Inter dentes interna *caruncula* quædam est, quæ linguæ vice est; mox jungitur *gula*, quæ in *intestinum* desinit longum, per testam stellatim dispositam, ejus tenuibus fibris suspensum, tandem in parvum foramen terminatur. Hoc foramen ad egerenda intestina destinatum est, ex adverso oris situm, ita ut os in terram versum sit, excrementi foramen supra habeatur. Partus enim ex imo petitur, unde fit ut os ad partum sit versum, excrementum verò superius parte prona testæ contineatur. *Excrementa* rotunda sunt exiguarum pillularum instar. Qualis intestinorum talis ovorum ordo est. Nam inter nigrum id quod carnis vice est, & intestinum ova flava cernuntur quæ sola eduntur cruda.

Strabo Geogr. l. 16.

Testa tota intrinsecus foraminibus parvis plena est, per quæ movendi facultatem *nervi* aculeis suppeditant: Extrinsecus in exigua tubercula eriguntur aculeorum cotylem excipientia, vinculo, membranula, scilicet, obligata, ut in orbem moveri possint. Talis radii cum brachio articulatio. Aculeorum igitur caput cavum est, & in aculeum illi desinunt. His in gyrum movetur.

Spatagus & Brissus prout à Rondeletio describitur, vix à cordis figura recedit, aculeis parvis & raris septus. Os dentibus caret, verum maxilla inferior superiore prominentior est, ad hauriendum aquam arenamque accomodata. His enim & luto vescitur. In interiore testa intestinum est convolutum, aqua & arena plenum, neque ova, neque nigrum illud continet, quod carnis loco est. Rari sunt.

Echinometra, quam cum Plinio, spinas longissimas calycem minimum habere Gillius putavit, cum Aristotele Rondeletius & Bellon. calycis potius magnitudine alios superare, crediderunt. Ille ejus magnitudinis exhibet, ut ambabus manibus quaqua versum extensis vix capi potuerit. Hic in Insulis mari Ægæi ita profecisse vidit, ut ad duorum pugnorum crassitudinem extuberarent. De cætero, pelagiæ sunt, minimis aculeis præditæ, brevibus & obtusis interceptæ spiculis, colore ad extrema albicantibus, ad radices liventibus, & ex purpurea nitentibus Parte prona planæ, supina rotundæ visuntur.

Aldrovandus quatuor exhibet, *Prima* est aculeis non admodum longis, coloris tota ferruginei. *Altera* spinis denuata, extrinsecus scabrosa, coloris ejusdem. *Tertia*, magnis longisque aculeis insignita, coloris tota amethystini. *Quarta*, omnium maxima, quæ in Thyrreno & Adriatico mari nascitur, tantæ capacitatis, ut quinque aquæ libras capiat, in superiore parte gibba & rotunda, inferiore plana. Circumferentia erat duorum dodrantum & palmi. Calyx

evi-

evidenter in parte anteriore apparebat albus, in quinque ceu ventres, ut in Meloponibus divisus, quorum singuli tres habebant tænias, quarum media erat tanquam sutura, quæ partes separat, & facillimè aperitur, aperta figuram serræ refert. Binæ illæ aliæ teniæ sunt colore quasi castaneo, crebris foraminibus pertusæ, quæ tamen nisi expositæ aëri; non apparent, quintuplo majores ea futura. Dentes habebat quinos, concavos, figura triangulari, &c.

Est tandem Echinus *Minimus* pelagius, spinis grandibus, longis, & præduris, modo penè lapidis. Plerumque un Iudeo Italis vocatur, quod perpetuò nigrescat & sordescat. Testam juglande majorem non promit, estque reliquis omnibus vividior. Nam si supinum ponas, mox suas spinas deprimit, & se in pronam partem convertit. Gignitur in alto gurgite. Bellonius ita hoc genus descripsit: Plures habet quàm alii proboscides: idcirco citius repit, firmiusque hæret. Ova non fert, sed sanguineum quiddam nigrum saniei simile, quo manus cruentat. Dentes verticilli modo habet quinos, circulari ordine dispositos, quibus algas, saxa, & conchyliorum testas arrodit. In interna ejus parte multos nervos annexos cernas: ex quo indigenæ coacervatam dentium congeriem, ita cum nervis exsiccari sinunt, ut annuli vice ad signandum panem utantur. Refert enim quinquefolium, vel quippiam simile affabrè delineatum. Ventrem in quinque partes distinctum habent, quæ ab oris verticillo testæ appensæ, ad foramen excrementi coëunt, sed disjunctæ sunt, & quasi interventu liminum discriminantur. Totidem promuscides habent Echini, quod in testis foraminulis pertusis apparent. Sunt enim ultra sex millia in quolibet.

Ad hunc referri potest, ille qui in *rubri maris* littore semipedem latus, prona parte planis, superiore gilbus, paucioribus ac minus frequentibus spiculis præditus à Bellonio visus est; nec non ilie maris rubri aculeis longissimis ferrugineis, ad rubrum vergentibus, cujus pictura Castelleto Genuensi debetur.

Quem in *quinto genere Rondeletius* reposuit, saxo inhærentem, calyce quoque est parvo, spinis pro corporis ratione longis & duris, quo ad urinæ destillationes felicissimè Arist. H. A. l.4.c.5. idem usus est. Idem est cum Echino Aristotelis, quem in Historia Animalium describit.

ARTICULUS V.
De Conchyliis, & quidem Bivalvibus.

PUNCTUM I.
De Conchis.

HActenus de Echinis, sequuntur Conchylia, quæ vel sunt *Bivalvia* seu δίθυρα, vel *Univalvia*. Ad illa pertinent, *Conchæ*, *Chamæ*, *Ostrea*, *Pectines*, *Musculi*, *Mytuli*, *Tellinæ*, *Balani*, *Pholades*, *Solenes*, *Pinnæ*: *& Conchæ anatiferæ*. *Concharum* plura sunt genera, quæ ad *Asperas* seu striatas rugosasque & *Læves* redigi possunt. Tab. XIII. Aldr. l. 3. c. 41.

Ex *Asperis* est 1. *Margaritifera* quæ & Indica, quod apud Indos, apud quos βερβερ, dicitur, plurima nascatur, & Mater perlarum dicitur. Androsthenes apud Athenæum in Indiæ navigatione ita describit: Ostreum aspectu pectini simile, concha non striata sed plana, spissa, (hirsutam Echinorum modo malè Plinius reddidit) non utrinque aurita, pectinis modo, sed una tantum parte. In ejus carne gemina concrescit, ut in suilla grando: modò colore adeò similis auro, ut cum eo collata non facilè internoscatur, modò argentei coloris, modò omninò alba, & piscium oculis similis. Athen. l. 3.

Multa earum genera Plinius recenset, cujusmodi sunt, Pentedactyli, melicembates, echinophoræ, &c. Interdum tam grandes in India reperiuntur, ut referant inventam in mari insulæ Borneo, cujus caro pondus septem & quadraginta librarum pendebat. Sunt quædam totæ argenteæ: quædam colore rubicundo flammeo micant. *Differentiæ.* Plin. H. N. l.32.c.11.

Carnes ab Indis quandoque crudæ, quandoque assæ comeduntur. Ex testis varia, ut cistæ, pocula, cochlearia, scipiones mulierum, & rabulæ lusoriæ formantur. Indæ mulieres armillas & monilia ex illis gestant. *Usus.*

De Margaritis in Historia Naturali fossilium agemus.

2. *Imbricata*, seu imbricatim undata, sic dicta, quod testa ad undarum sese attollentium similitudinem distincta est. Græcorum vulgus *Aganon*, Calojeri Arabiæ *Tridacnem* vocant. Aldr. l.3.c. 43.

Est dura, carne concoctu difficili. Quæ Tridacna Plinio dicitur, est pedalis longitudinis. Utraque testa libras medicas quindecim pendebat. Eo loco quo sibi invicem connectebantur, singulæ duos digitos per transversum crassæ erant. Allata erat Aldrovando ex rubro mari. Tridacna dicitur, quod nonnisi tribus vicibus deglutiri possit. *Descriptio.*

3. *Striata* cui striæ percurrentes nomen dedere. Varia harum sunt genera. Albæ sunt, nigricant, flavescunt, per gingly-

mum colligantur. Est quædam *longa*, ovi figura, testis multum cavis, canaliculis parum profundis. Est & *pectiniformis* tota ex cinereo lutescens, fasciis tribus ochreis ornata. Est & extra ferruginea, intus albo, & purpureo violaceo varia, in qua animans luteo, cæruleo, & rubro varium.

Est & *Candida* ac admodum lucida: fasciam in medio habens latam castanei coloris, cujus medium percurrit linea castanei coloris valdè saturati.

Aldrov. l. 3 c. 45. 4. *Echinata*, quæ pectini similis est, testis admodum concavis, striatis, in ambitu incisis. In striis sive exochis eminent aculei frequentes, incurvi, certis intervallis à se dissiti. Uniones in ea reperiri testatur Plinius. (Plin. H. N. l. 9. c. 53.) Nam & Iuba tradit, Arabicis esse concham similem pectini insecto, hirsutam Echinorum modo, ipsam unionem in carne ipsa esse grandini similem.

5. *Squammosa*, quæ striis seu lineis semicircularibus, squammarum in modum est exornata.

6. *Longa*, cujus duas species Rondeletius ponit. (Aldrov. l. 3. c. 47.) Unam colore vario, in medio albescente, intus cum lævitate candido: Alteram, teste alba, aspera, lineis multis distincta, quam Plinii longam esse putat. At Aldrovandus veram Plinii longam se exhibere credit, colore extra albo fuscoque variam, intus vero roseam, animante suo prægnantem. Idem aliam exhibet, parte quæ replicatur, foramina multa, ordine disposita habentem, quæ à natura fortè, ut aër ingrediatur facta sunt.

7. *Pictorum*, quæ ideò ita vocabitur, quod testæ ejus pro conficiendis coloribus raderentur. Crassitudine plurimum excedit, & florem foris habet. Reperitur maximè circa Cariam. (Aldrov. l. 3. c. 48.) Aldrovandus unam exhibet ex Rondeletio colore Cinnabaris: aut Sandarachæ, figura Spondylorum aut minorum Ostreorum.

8. *Corallina*, quæ quod Corallum colore imitetur ita dicitur. (Aldr. l. c. c. 49.) Externa testarum parte pectinem refert: sed lineis est aspera, tuberbulis rubris inæqualis, intus lævissima, candidi marmoris colore. Carnem habet duram, odore viroso: sapore salso. Post diutinos Austri flatus, & caniculæ exortum in littus ejicitur.

Aldr. l. 3. c. 50. & 51. 9. *Rugata*, quæ lineis multis & elatis, per transversum ductis rugata est: testis valdè spissis, coloris intus argentei, quæ per ginglymum articulantur. Ex iis Spherulæ precum & dentiscalpia conficiuntur.

Ad hanc pertinet *Conchula rugata Rondeletii*, quæ à latere ad latus multas veluti rugas sparsim & sine ordine habet. Testæ sunt depressæ, colore vario. Labra testarum crassa & tam arctè connexa, ut sine vi non aperiantur. Diphilus carnem copiosam bonumque succum gignere tradit.

10. *Rhamboides*, quæ veteribus ignota videtur, quod testa sit musculorum marinorum testæ simili, *musculum striatum*, Rondeletius vocavit. Tota concha nigricat. Rara est, quia in alto mari degit, duramque carnem habet. Bellonius Balanum Græcis dici putat, sed falsò ut apud Rondeletium videre est.

Ex Lævibus est *Concha Galades*, *Nigra*, *Fasciata*, *Crassæ testæ*, *& Tenuis testæ*: *Galades* sunt maximæ & lævissimæ, intus verò candidissimæ, non admodum concavæ, caro ipsis alba, dura, concoctu difficilis, succum crassum gignens. (Aldr. l. 3. c. 53. 54. 55. 56. & 57.) Satis rarò capiuntur. *Nigra*, hisce est similis, nisi quod intus & foris nigricat. *Fasciata*, testa est admodum lævi, dura, & mormorea. Nomen hoc obtinuit, quod quinque veluti fascias latas à latere ad latus ductas habeat. Harum plures Aldrovandus exhibet. *Crassæ testæ*, à galadibus & Chamis asperis, non tantum testarum crassitudine, sed fasciarum ratione, quæ in illis rariores & latiores sunt, & in his plures & unica tantum linea constantes. Aldrovandus aliquot earum icones exhibet. interque has clathratam majorem & minorem. Ex ustis & in cinerem redactis præstantissimum antispodium fieri scribit Rondeletius. *Tenuis testæ*, conchæ, extra sunt colore fædo, lutulento cinereo, intus argenti modo resplendet.

PUNCTUM II.
De Chamis.

CHamarum nomen à verbo χῶ, ut Gesnero placet, derivatur, inditumque huic concharum generi, seu quod hient, seu à capacitate. (Tab. XIV. Aldrov. l. 3. c. 58. *Nomen.*) χήμη Varino est χάσμα, id est, oscitatio, unde Plinius, Conchas Margaritarum pandere se dixit quadam oscitatione. Galli flammas & flammatas vocant, Itali Peverazas, non tam quod sapore sint piper redolente, quam quòd pipere condiantur. Spartianus Ostreas & Lithostreas cum dixit in Heliogabalo Chamas tracheas & Chamas eas intellexisse Hermolao creditur. Quidam Hiatulas dixere, Galenus verò Concham pro Chama usurpavit. *In genere* eas si spectes, vix in tanta varietate constat, quomodo à conchis & quibus notis differant, hoc unico excepto quod Chamæ id peculiare habent, quod plerumque in littore hiantes inveniantur. unde earum nomen Ion Chius ἀπὸ τοῦ κεχλωένας derivat. De cætero ita Ælianus de iis: (Ælian. H. N. l. 15. c. 12.) Chamæ marinæ & variæ & multiplices sunt: aliæ asperæ, aliæ leves: quædam digitorum compressu confringuntur, aliæ vel saxo ægrè conteruntur. Quædam ipsarum nigerrimæ sunt, nonnullæ argentei coloris similitudinem gerere videntur, aliæ utroque colore mixto insignes. Ac quemadmodum earum est varium & multiplex genus, sic multas & diversas sedes habent.

Quæ-

Quædam enim in littoribus diſperſæ jacent in arena, vel in limo quieſcunt: nonnullæ ſub algam ſubjiciuntur; aliæ ſaxis mordicus adhærent.

Locus. Æſtivo tempore cum incipit meſſis, in Iſtrico mari gregatim natant, & leviter feruntur, cum ante id tempus ſua ſibi mole graves Ingenium. efferri non poſſint. Contra, ex tranquillo mari mirifica voluptate afficiuntur, & Favonii mollibus auris afflari gaudent: eamque ob rem in latebras abditæ, & in ſuis connniventes teſtis, cum à tempeſtatibus mare conquieſcere ſentiunt, & Favonium flare, tum relictis ſedibus, ad ſummum maris natant, & apertis teſtis eminent, & quieſcentes ventum expectant placidum ac ſecundum: qui ſi contigerit, alteram concham ſubſternentes, alteram erigentes, hac pro velo, illa pro navi ad navigandum utuntur, ut ſi eas procul videas, ſic per tranquillum mare natantes, claſſem navium exiſtimes. Quod ſi navem ad ſe accedere ſentiunt, aut belluæ impetu, aut valentioris piſcis metu perculſæ, contractis uno impetu teſtis, ſubitò delabuntur, Carnem alvum & urinam ciere Athenæus ſcribit: at Dioſcorides urinæ non meminit. Aldrov. l.3. c.65. *Diſpeſcuntur in Læves, & Aſperas*, *Aſperæ* χῆμαι τραχεῖαι Græcis nomen à teſtarum externa parte, qua lineas multas obliquas & cavas, ideoque muſco oppletas habent traxere. Bellonius valvas tornatas & orbiculari ferè rotunditate habere dixit. Teſtas tam duras ut nonniſi valido ictu confringi poſſint. Labra haud quaquam in gyrum denticulata, ſed Mytulorum more lævia. Movetur ut limax, & quia fortibus ſpondyliis conſtat, iis teſtas movendo per arenam lumbricorum more, conſcendunt. In arena circa littora reperiuntur. Carnem ipſorum Iceſius duriuſculam, mali ſucci, parum nutrire, facilè excerni, mariſque ſalſuginem referre pronunciavit. Diphilus ſtomacho gratam eſſe addidit.

Aldrov. l.3. c.59. *Læves Chamæ*, Chameleiæ Græcis dictæ, teſta duplici conſtant, quæ tamen digitorum compreſſu facile frangitur. Conchis lævibus, quæ Galades dicuntur ſimiles ſunt: ut tantam in Oceano magnitudinem adipiſcuntur, ut quaternorum digitorum latitudinem, ſenorum verò longitudinem ex ſuperent. Intus & foris candidiſſimæ ſunt, *Caro* quoque intus candida, inque ea duo foramina cernuntur: alterum os eſt, alterum excrementi meatus, utrumque ſinuoſum, ut dilatari & conſtringi poſſit: hoc ad attrahendum aquam, illud ad reiiciendum excrementum. Habent & μήκωνα, ut conchæ cæteræ. Latenter magis protuberante ſemper hiant. Facilè à calido tanguntur: quamobrem mox hiantes ſua labra pandunt, & facilius exanimantur, ſi longius receſſerint à mari. In arena cum Tellinis capiuntur. Moveri à ſe, & ſedes in littore mutare comperiet, qui eas in vaſa aqua pleno immerſerit; quod Veneti ut minus exanimes ſervent faciunt. Non elotæ propter arenam reſpuuntur: recentes elotæ & adhuc vivæ Tellinis non ſunt poſthabendæ. Differentias earum varias Aldrovandus poſuit, quem in Iconibus vide.

Sub Lævi comprehenduntur, *Piperata*, Aldrov. l.3. c.60. *Nigra Bellonii*, *Nigra Rondeletii*, *Glycymeris ejuſdem*, *& Peloris*.

Piperata Bellonii *Biverone*, quibuſdam Italis dicitur, non tam quod ob piperis ſaporem ſitim excitet, quàm quod perpetuò bibat, neque diu ſine aqua ſervari poſſit, atque in forum allata & aquæ immerſa geminam atque oblongam exerat ligulam, ut cochleæ modo perpetuò ſitiens moveri percipiatur. In cœno degit, & uſque adeò tenues teſtas habet ut tranſpareant. Cardinibus non junguntur invicem infarctis, ſed nervo ut oſtrea. Labra habent lævia magiſque in rotunditatis ambitum circinnantur quàm Tellinæ.

Nigra Bellonii robore teſtæ cum aſpera facilè certat: nec crenas ita profundas in labris habet. Aldrov. l.3. c.61. Peloride quoque major eſt & dulcior. Ideò glycymeridem putat.

Nigra Rondeletii eſt teſtis oblongis, lævibus, duris, ſpiſſiſque ac veluti marmoreis. *Glycymeribus* ſapor carnis dulcis nomen impoſuit, facitque earum Macrobius Aldrov. l.3. c.63. mentionem. Sunt majores quam Pelorides, teſta oblonga mytulorum fluviatilium teſtæ modo, ſed duriore & ſpiſſiore, rugoſa, non tamen ob id aſpera, ex albo ruffeſcente, carne & ſucci bonitate Peloridi ſimiles. Sunt qui Glycyamarides vocant. Aldrovandus Pelorides majores Athenæi eſſe credit. Fruſtra verò Corycia in Plinio ad Chamas glycymeridas referas. Macedones enim teſte Ægeſandro, conchas aſperas κορύκους ut Athenienſes κριοὺς, id eſt, arietinas vocant. Macrobius in cœna adyciali Lentuli appoſitas fuiſſe dixit. Macrob. Satur. l.5. Aldrov. l.3. c.64.

Pelorides non tam à luto, (ſcribi deberet πηλώριδες) quam vel à magnitudine: πελώριον ſive πέλωρον ſignificat τὸ μέγα καὶ περίσσιον, id eſt magnum & prodigioſum; vel à Pelore Siciliæ promontorio, juxta quod optimæ reperiuntur, nomen ſortitæ ſunt. Athenæus eas uno loco ex ſententia fortaſſe Phililii à Chamarum genere ſegregaſſe videtur. Duabus conchis conſtant, ut Rondeletius reliquit, quæ nunquam ita junguntur, quin ſemper hient ſeu vivo ſeu mortuo animali, etiam ſine calidi contactu. Eæ oblongæ ſunt & læves, ex albo purpuraſcentes, in medio connexæ. Caro intus alba eſt, quæ etiam contracta, tota teſta vix capi poteſt, extenta longior multò eſt, rotunda, ſpiſſa, pudendo virili non abſimilis, digiti medii craſſitudine. In extremo altero foramina duo apparent, alterum oris eſt rotundum, alterum

Bellon. de Piſcib. l. 2.

excrementi. Bellonius à calcinellis differre ſcribit, quòd turbinatiori & grandiori corpore conſtent. Calcinellæ enim, inquit, compreſſiore ſunt forma teſta tranſlucida, ac multo quam Chemæloii teneriores. Media autem eſt inter aſperam lævem conſtitutione & natura. Non enim ita horret ut aſpera, neque ita glabreſcit ut lævis, albo præterea ac fulvo emblemate diſtinguitur.

Vſus.

Ejus caro durior eſt, quam Tellinarum. Diphilus copioſum bonumque ſuccum gignere tradit. Labra earum, addit idem, ſunt craſſiuſcula, & tam arctè connexa, ut niſi vi aperiantur, & ſæpe etiam rumpantur, priuſquam os aperiant. Hucuſque Bellonius.

PUNCTUM III.

De Oſtreis.

Tab. XIV. *Nomen.*

TEſtaceum quod Latini Oſtreum & Oſtream dicunt, Græci veteres ὄστρεον, & ὄστρειον, vel ἀπὸ τοῦ ὀστεράκου, vel quaſi ὄστεον quod teſta velut oſſea tegatur; moderni ἀστρείδιον Pſellus ὀστρείδιον, Heſychius ὑρτακὸν, vocant. Invenies tamen ὄστρεον pro toto teſtaceorum genere ſumi. Unde Suidas Echinum θαλάττιον τὸ ὄστρεον tradit.

Deſcriptio. Aldr. l. 3. c. 66.

Formam quod ſpectat ita de iis Aldrovandus: Quod ad formam Oſtreorum attinet, Bellonius inter bivalvium genera hoc peculiare ait eſſe oſtreæ, & pectini, ut partem habeant pronam & ſupinatam, quarum altera ſit turbinatior ac prætumida, altera verò plana, Plinius alibi originem atque genituram conchæ, quæ Margaritas fert, eſſe ait, haud multum Oſtrearum conchis differentem.

Alibi quoque Thethya oſtreæ ſimilia eſſe ſcripſit. Et Hegeſander apud Athenæum hepatum piſcem in capite duos lapides habere, colore ſplendoreque oſtreis ſimiles. *Capita* oſtreorum generi nulla eodem Plinio. Galenus oſtreis pilos eſſe negat, ſed melius Plinius oculis carere oſtreas omnes dixit. Eidem præterea oſtreorum præcipua *ſpondylo* (caro hic interior) brevi ſunt, atque non carnoſo, nec fibris lacinioſa, ac tota in alvo. Perottus ſpondylum in Oſtreo eſſe ſcribit, calloſum illud rotundum, albicans, quod intus habeat in medio, à ſimilitudine ſpondyli, quod nos verticulum dicimus appoſitum fuſis, ut melius nendo vertantur. Nam reliqua caro circumſperſa *Lacinia* dicitur. Quod *Ovum* vocatur. Wottonus non ſemper, ſed vere habere oſtreas aſſerit: moxque procedente tempore minui demumque totum ferè aboleri.

Ariſtoteles illud in altera tantum parte eis fieri voluit, idemque eſſe quod Echinos habere alias dixerat. Eodem authore Oſtreæ meatum habent, quo excrementum ſecedat parte ſuperiore. Idem Ariſtoteles *teſtas* eis tribuit ſcabras, alibi etiam labra craſſa. Et Plinius quædam ſilicum duritia tegi, ut oſtreæ & conchæ dixit.

Generatio.

Quantum ad *Generationem* nullum eis ſexus diſcrimen, ut Plinius & Oppianus prodidere: ideo putreſcente limo proveniunt, aut ſpuma circa navigia diutius ſtante, defixoſque palos, & lignum maximè: ſed & in cavernoſis & petroſis aquarum dulcium adventu gignuntur. Obtinere tamen ex putri producta aliquid prolificum quamvis non coëant, apud Ariſtotelem habemus. Hinc & Plinius: Nuper compertum in Oſtreariis humorem oſtreis fœtificum lactis modo effluere, & Petrus Gyllius, Bizantinos oſtrea ſerere & eorum quaſi lac ſeminare; à ſpectatæ fidei ſe accepiſſe ſcribit. Grandeſcunt ſyderis ratione maximè, ſed privatim circa initia æſtatis multo lacte prægnantia, atque ubi Sol penetrat in vada. Sydus illud Luna eſt, quæ plena corpora humentiora reddit, adeò ut nec prudentes Chirurgi trepanotum aperiant, quia tum cerebrum magis diffundi, & totam cranii capacitatem impleri eſt. Nullum eiſdem ſenſum ineſſe apud Plinium legimus. Auditum eſſe non eſt veriſimile, inquit idem, ſed ad ſonum ſe mergere ſolent, ideò & ſilentium in mari piſcantibus. Tactus tamen omnibus. Carere & motu Ariſtoteles prodidit. Aqua marina & limo *paſcuntur*, quin & rore, quare ἐρσήεντα Oſtrea, id eſt roſcida, Oppianus dixit.

Ariſt. de gene. l. 3. c. 11.

Plin. H. N. l. 2. c. 41.

Locus.

De *Loco* in differentiis agetur: hoc tamen addere placet, non tantum in pelago, dulcibuſque aquis, & ubi plurimum influunt amnes reperiri: ſed & in petroſis, carentibuſque aquarum dulcium adventu, ſicut circa Grynium & Myrinam, quod apud Plinium legimus. Mirum verò quod apud Athenæum habetur, poſteaquam Appameam Phrygiæ urbem, Mithridatici belli temporibus à motu terra diſceſſiſſet, lacus, qui ante ibi nulli comparuiſſent, repentè extitiſſe, fluvioſque & fontes novos ex iiſdem locis terræ motu excitatos fuiſſe, videreſque multos exaruiſſe, ac nimirum plurimam aquam tum dulcem, tum ſalſam, tametſi ab eis locis mare longè abeſſet, ex viſceribus terræ ſic emanaſſe, ut tractum univerſum illum tum oſtreis, tum aliis piſcibus marinis referſerint.

Inimicitiæ.

Infeſtos ſibi Cancros marinos & ſtellas marinas oſtrea habent. De illis author de natura rerum ita: Cum teſtas aperit oſtrea ut clementioris auræ deliciis glorietur, cancer inſidias ei repentinas prætendit, & lapidem inter ejus teſtas projicit, ne illas conjungere poſſit, & ſic carnes oſtreæ comedit.

Vſus.

Vſum in Cibis habere nemo non novit, crudas, elixas, aſſas, omniumque teſtatorum nobiliſſimas, Bellonius prodidit. Legimus tamen apud Galenum, carnem ipſarum humidiorem & tenaciorem eſſe, eſt craſſi ſucci, humoremque craſſum, crudum, & frigidum gigne-

Galen. l. de boni & mali ſucci li. 3.

gignere. Crudæ salsum humorem de se fundunt, ideò alvum movent, & tentiginem excitant. Elixæ, humore suo destitutæ, murmura excitant, secundum Jovium, secundum Julium Alexandrinum, ob multam carnis mollitiem concoctu faciliores sunt, ac pituitam potius quàm crudum humorem procreant. Assæ, (assantur autem in craticula addito aromate multo ac salis momento, sed testis suis non avulsæ) minimè noxiæ sunt. Plinius crudas stomachum unicè reficere, fastidiis mederi, ac leviter alvum mollire scribit. In pontificali cœna apponebantur, teste Macrobio, echini initio & ostrea cruda. Qui modò edere eo volet, Lunæ motum observet; hoc est, ea decrescente, ea edas: senescente longè sunt deteriora.

Macr. Sat. l.9. c.6.

In Medicina invenere quoque locum. Adhibentur ex mulso & pipere cocta contra tenasmum. Gariopontus hydropicis dedit. Usta ad labiorum ulcera & alia prodesse, apud Myrepsum habemus. Cinis dentes splendidiores efficit. Trita & optime lævigata ulcera rebellia exsiccant, quod Galeno debemus. Cinerem veteri urinæ misceri adversus eruptiones in corpore humano & ulcera manantia Plinius reliquit. Marcellus Empricius eundem, si in morem salis pane colligatur & voretur, statim ad removendam narium gravedinem proficere scribit. Rondeletius denique experientia comperit, ex testarum cinere factam aquam lixivam, ad minuendos tumores οἰδηματώδεις pedum & genuum plurimum conferre. Exsiccat, enim, inquit, multum digerit, & calefacit, si post ustionem cinis non lavetur.

Differentiæ

Differentiæ Ostreorum sunt variæ, quæ à loco & colore sumuntur. *Locum* si spectes, sunt 1. λιμνόστρεα ut Aristoteles vocat, quæ in stagnis marinis nascuntur. Rondeletius ea ex duabus testis componi ait modicè concavis, & parum in dorsum elatis, foris inæqualibus & asperis, in tenues laminas facilè sectilibus, intus lævibus & candidis. Testas parvas esse; carnem mollem, suavem, concoctu facilem.

2. *Littoralia*, quæ in littoribus (πρὸς ἠϊόσι) inveniuntur: nec non saxis limi & aquæ dulcis expertibus. Parva sunt, dura & acria.

3. *Pelagia*, seu marina, quæ in mari nascuntur, parva & rara. Grandescunt quidem syderis ratione maximè: sed privatim circa initia æstatis multo lacte prægnantia, atque ubi sol penetrat in vada. Hæc videtur causa, quare minora in aliis locis reperiantur. Opacitas enim prohibet incrementum, & tristitia minus appetunt cibos. Sunt aliquando in Mediterraneo multa simul connexa, & supra se posita. Inter hæc repunt Scolopendræ, & vermes in canaliculis inclusi vivunt. Testæ foris sordidæ & luto obductæ, & ex crustis multis sive laminis constantes, intus læves & albæ. Caro mollis: circa eam fibræ multæ veluti fimbriam constituentes, eam aliquando ambiente purpureo crine, quæ præstantiæ nota est authore Plinio, qui Calliblephara dixit.

Plin. H. N. l.32. c.6.

4. *Britannica*, quæ omnibus præferuntur, quæque Massarius post Lucrina inventa fuisse, & Ruputina Juvenali dici putat. Iuv. Satyr. 4.

5. *Santonica*, quæ magis salsa & acria judicantur.

6. *Burdigalensia*, inter quæ Medokina ab oppido vicino Medoë, dicta, capite nigra, suavitate præcellunt.

7. *Circæa*, quæ ab Horatio commendantur. Horat. Satyr. 4.

8. *Abydena*, quæ olim à ganeonibus celebrari solita, Clemens Alexandrinus in Pædagogo prodit.

9. *Lucrina*, à Lucrino Campaniæ lacu, in sinu Bajano, prope Puteolos ita dicta, de quibus ut de Britannicis ita Plinius: Nondum Britannica serviebant littora, cum Orata Lucrina scilicet littora nobilitabat: postea visum tanti in extrema Italia petere Brundusium ostreas: ac ne lis esset inter duos sapores, nuper excogitatum, famem longæ advectionis à Brundusio compascere in Lucrino.

10. *Brundusina*, de quibus ita idem: Gaudent peregrinatione transferrique in ignotas regiones. Atque ita Brundusina in Averno compasta, & suum retinere succum, & à Lucrino adoptari creduntur.

11. *Cumana*, quæ Strabo præstantissima facit. Nihil interim de suburbanis circa Venetias & Adriaticis, quibus Bembus teste Calcagnino palmam dedit, dicemus. Plinius paucis meminit, dum inquit: Dicemus & de nationibus, ne fraudentur gloria sua littora, sed dicemus aliena lingua, quæque peritissima hujus censuræ in nostro ævo fuit. Sunt ergo Mutiani verba quæ subjiciam: Cyzicena majora Lucrinis, dulciora Britannicis, suaviora Getulicis, acriora Lepricis, pleniora Lucensibus, sicciora Coryphantenis, teneriora Istricis, candidiora Circiensibus.

Quantum ad *Colores* ruffa sunt in Hispania, fusca in Illyrico, nigra & carne & testa Circæis, quibus palma mensarum diu tributa est. In mari rubro flammeis illustrantur Zonis, ea ut diceres varii colores temperatione ad colorem iridis accedere; adeò lineis perpetuo ductu inter se distantibus distinguntur. *Meliora* ita descripsit Plinius: Præcipua habentur in quacunque gente spissa, nec saliva sua lubrica, crassitudine potius spectanda, quam latitudine, neque in luto capta, etsi ea Veneti cæteris antecellere opinentur, neque in arenosis sed solido vado, spondylo brevi atque non carnoso, nec fibris laciniosa, ac tota in alvo. Addunt peritiores notam; ambiente purpureo crine fibras,

fibras, eoque argumenta generosa interpretantur, calliblephara appellantes. Jovius maximè probari tradit, quæ magnarum navium carinis adhærent, & ab urinatoribus de manu colliguntur. Præter hæc sunt adhuc Ostrea *Sylvestria* & *Gaideropoda*. Illa vulgus in Provincia Scandebec vocat, propterea quod sapore sunt acri, & ideò delicatorum labra calefaciunt & urunt. Testa sunt pellucida, partibus quibusdam flavescente, alias purpurascente, foris crinita & crispa, intus splendida, levissima, candidissima. Carnem habent parvam, salsam, subamaram, & insuavem.

Athen. Dip.l.3. Facit horum Athenæus mentionem, multique alimenti esse dicit, sed virus olentia, & ori ingrata. Reperiuntur in mari mediterraneo. Testa in fucis mulierum lapidis specularis vice usurpari potest, & exsiccantibus pulveribus utiliter admisceri. *Gaideropoda* quasi pes asini dicitur apud Græcos, qui daideron hodie asinum vocant. *Testa* ejus, describente Bellonio, eximio naturæ artificio, superior inferiori infarcta est, ut quibusdam veluti cardinibus annexa, nigroque nervo in ejus medio inter tubercula & sinus coaptato, vincta ac constricta esse videatur. Aldrovand. l.3.c. 68.

Tubercula quoque superiora duobus acetabulis inferioribus benè correspondent, ut & inferiora superioribus. Proinde apertas Gaideropodas, si quis attentè intuebitur, in his branchias, (hoc certè ridiculum est, nullum enim ex testaceis habet) & stomachum & reliquas partes nutritorias contemplabitur: imò etiam auriculas fungi cripsi figuram referentes, magnitudine grandioris acetabuli, polypi, quæ dilatari ac contrahi soleat: umbilicum vulgus esse putat. Rondeletius hæc pro spondylis, qui Athenæo τραχῆλοι, ἀπὸ τῆ τραχύτητος, id est, ab asperitate dicuntur. Meminit eorum Plinius & Galenus, interque ostracoderma recenset; Macrobius etiam, qui inter cœnæ Pontificalis prima fercula numerat; sed & Columella, qui inter testacea reponit. Duplici spondylus, secundum Rondeletium *testa* constat, intus cava & lævi: foris scabra, ad ungulæ asini formam rotundata, latiore parte, quæ & inferior dici potest, tenuior est, & multò minus densa, minus concava, arcta valdè & firma articulatione connexa: utriusque enim testæ binæ apophyses sunt, sive tubercula, quæ binis acetabulis vicissim recipiunt & recipiuntur: vinculo medio nigro & valido cohærent. *Caro* interna ostreor. carni similis est: circa hanc fimbriata membrana. Intus caro, sed durior, & virus olens. Adnascuntur saxis, & ita hærent, ut nonnisi malleo, aut fracta saxi parte capiantur. Rondeletius idem, in saxis Fresconiis Agathensis sinus parvos reperit. Reperiuntur in eis cancri parvi. Aldrovandus aliquot spondylorum genera exhibet, interque illa elegans quoddam, plurimis extra tuberculis obtusis præditum, ab uno latere rubicundis, ab altera inter viridem & cæruleum ambigentibus, quibus tamen rubra etiam permiscentur tubercula: summum caput seu vertex candicat. Intus circulus satis conspicuus colore viridescente totam ferè concham propè extremitatem ambit: dein color sequitur castaneorum, dein albus & subviridis. In medio velut umbilicus est, addito luteo constans.

PUNCTUM IV.

De Pectinibus.

PEctines, si Gyllium sequimur, à rugis seu imbricaturis illis quibus signati sunt ita dicuntur. Plinius aliquando à pectunculis distinguit, nonnunquam utrumque promiscuè nominat. Græci κτένες nominant, ob manuum & pedum similitudinem, ut Nicandri interpreti placet. Tab.XIV. *Nomen.*

Descriptiones exactas in differentiis dabimus, hic dicere sufficiat bivalves & clusiles esse, ut apud Aristotelem legimus, seque concludendo tueri: pectinatim eis divisas testas; ideò Athenæo ῥαβδωτον, & τραχύστρακον dici: utraque parte auritas, easdemque reseratiles esse. Nam ab altero latere nodo ligantur, ovum dictum altera tantum parte eis fieri: Athenæus eis ostrea in quibus nascuntur margaritæ contulit. Sponte in arenosis & limosis locis proveniunt: in sinu verò Aquitanico & Normannia capiuntur frequentissimè. Anno autem perficiuntur. Temporibus pluviosis proveniunt plurimi, quod & aliis testatis accidit. Nam squallore pectines magis trahunt ruffum colorem. Iamque in Pyrrheo Euripo pectines aliquando defuerunt, non modò propter ferramentum, quo piscatores abradendo ubertim caperent, verum etiam propter siccitates. Quæ autem ova in iis appellantur, quamvis verè iis insint, moxque procedente tempore minuantur aboleanturque, tamen nihil ad generationem conferunt, sed indicium sunt nutricationis melioris, quale in sanguineis pingue est. Oculi ut ostreis nulli, Conchis dubii, sic pectines si quis digitos adversus hiantes moveat, contrahuntur ut videntes. Volare sagittæ modo, nisi fortè hoc ad Lolliginem pertineat, Plinius prodidit: sed & stridere sentiuntur, quoties per summa humoris nitibundi feruntur. Massarius per aëra volare negat. Cum enim, inquit, callo illo interiori ambæ testæ connexæ sint, ut difficile divelli queant, non possunt ita liberè aperiri, ut volare valeant &c. Tanta tamen velocitate dehiscunt: ut ex vehementi repercussione saliant, & superjactent, ut quasi volare videantur. *Descriptio.* Arist. H. A. l.4. c.7. Athen. Dipnos.l.3. Plin. H. N. l.9. c.51. Plin. H. N. l.9. c.36. Plin. H. N. l.9. c.39.

Usum in Cibis quod attinet, fuere olim apud antiquos celebres, nec in Cotyis convi- *Usus.*

vio

vio omissi. Celsus & Archigenes stomacho aptos faciunt. Galenus succum alvum ducere non aliter ac serum lactis scribit. Xenocrati dulces sunt ac facilius ostreis concoquuntur. Magis assati, secundum eundem, minus succi habent & difficulter excernuntur: in testis suis si assentur, minus hujus incommodi habent, facilius alunt, & valentiores sunt. Nativam autem dulcedinem in muria conservant & urinam movent: ac candidi quidem & lati sunt dulciores atque albi duri: ruffi virosi & urinam cient: varii autem medii sunt, & eorum aliqui fucis similes, qui per se dati difficulter concoquuntur, & tamen urinam movent. Diphilo candidi molliores sunt.

Locor. varietas bonitatis differentiam invexit. Methymnæos à plærisque gulæ amatoribus suis temporibus expeditos Clemens Alexandrinus testatur. Varro pectunculum Chium, inter cancrum ciborumque exquisitas delicias comprehendit. Horatius Tarentinos laudat, ideò in eorundem numismatibus frequenter occurrunt, De reliquis ita Xenocrates: Pectines, inquit, optimi sunt, qui ad justam magnitudinem pervenerunt, cavi, colore nigriore: præstant autem vere ac æstate, siquidem eo tempore ad Lunæ incrementum optimè augentur. Omnibus autem antecellunt Mytilenæi, magnitudine, natura, humoris bonitate. His similis Jonium mare juxta Illyrida, Hetruriam, Salonas, & Latium producit. Jam verò & Chios & vicinæ insulæ, item Alexandria ejusmodi pisces ferunt. Pontus quidem etiam multos fert, sed minutos & qui ægrè augeantur.

Clemens Pædag. l. 2. Varro in Satyra.

Usum in Medicina si spectes, Trallianus in colico affectu dari jubet. Plinius urinam ciere, & quæ in vesica sunt moderatè detergere scribit. Ad Venerem ex citandam non minus valent quàm ostrea.

Plin. H.N. l. 32. c. 9.

Differentiæ. *Differentiæ* pectinum sunt variæ: sunt *magni*, quibus altera valvular. latior veluti tegmen superposita est; sunt & ruffi, candidi, versicolores, candidi & lati: sunt utraque parte auriti, alterutra tantum, nulla, si Bellonio fides est. Ex auritis, quidam utramque habent magnitudine, alii minores aures habent quam caput testæ; quidam tam magnas, ut ab una aure ad alteram ducta linea, caput testæ non tangat, sed potius emineant aures; alii denique una aure minores. Duos Rondeletius descripsit: *Priori*, testa est qua parte aurita, strictior, deinde amplificata in orbem circumagitur, altera modicè cava & in dorsum elata, altera veluti alterius operculum. Intus carnis multum habet, quæ circa medium etiam carnosum, longum, tenerum, alligata apparet. Inest in carne particula luteum ovor. colorem referens. Sectantur, μήκων, & os tubæ modo factum, atque intestinum tenue luteo plenum. Tota caro in ambitu membranam habet veluti fimbriam versicolorem, ex qua fila & multa & tenuia dependent. Huic similem Aldrovandus ponit, testa ferruginei diluti coloris, fasciisque ferrugineis. *Alter* superiore est toto corpore longior & strictior amplioribus auribus, utraque testa pectunculorum Burdigalensium modo concava. Aldrovandus plurimas earundem figuras, auriculis & colore differentes exhibuit, interque eos versicolorem, castaneum eburneum, & croceum qui auriculam unam habet satis latam proportione animalis, rudimentumque alterius. *Eburneus* in summitate macula quadam rubra condecoratur, cui alia lutei coloris insidet. Est & *asper* colore fusco, cujus Iconem adjicimus.

PUNCTUM V.
De Musculis.

TESTACEA, quæ vulgariter Musculi vocantur, Plinius quandoque myjas, aliquando myiscas, nonnunquam myscos, sæpè musculos appellat. Athenæus μύας, Aristoteles ἐλάτ/ες μύας, vocant, moderni Græci μύδιον, id est, parvum musculum dicunt: nos musculos simpliciter minores appellamus. Rondeletius ita eos describit: Sunt ex ostracodermorum genere, quæ tenui testa & duplici conteguntur, circa saxa aut ligna nascuntur pilis, & veluti lana alligantur. *Testa* foris nigra, ferè semper vel musco vel lanugine obducta, intus lævis & splendens, ex albo cærulea, parte acutiore crassior & spissior, reliquo ambitu rotundo tenuior. *Caro* intus pallida, cùm non cruda est, cocta vitellis ovorum similis, in ambitu fimbriata, in eo foramen est evidens ad attrahendam aquam, neque enim per villos trahit: in media carne est particula carnosa linguæ similis: inest & mutis, & pituita quædam glutinosa, callo albo adhæret. Reperiuntur & in mari & in aqua dulci stagnante: nunquam verò ferè in rapidis fluminibus,

Tab. XV. Aldrovand. l. 3. c. 70. *Nomen.*

Ubique ferè *in Cibum* cedunt, sed optimi sunt Ephesii. Marini commodum præstant nutrimentum: qui in aqua sunt dulci, carne sunt dura, concoctu difficili, pravi succi. Laudatissimi qui in inferiore Germania ex Oceano Germanico capiuntur. *Medicinam* si spectes, ad ciendum & urinas multum præstare vult Athenæus, cui Celsus adstipulatur. Marinum tritum ex oleo vetere talorum tumoribus & doloribus impositum mederi, Marcellus Empiricus reliquit. Aquatiles ad nebulas oculorum in jumentis adhiberi, testis est Gesnerus. Uruntur super carbonibus, & corium externum detrahitur usque ad medium, quod album apparet: additur Zingiber, & chalcanthum paribus portionibus, & ex his mistis, pollen in oculis equi inflatur.

PUN-

PUNCTUM V.
De Mytulis.

Tab. XV. Aldrov. l.3. c.71. Dioscor. l.2. c.7.

MYtulorum nomen à Græcis mutuavere Latini, *μυτίλους* eos illi vocant. Dioscorides testam ipsam *μύακα* dixit: animalia Oribasius myacas; Athenæus *μύας σκιλλώδεις*, quod scyllam quidam ex iis resipiant; Aristoteles *μύας πυελώδεις*, non foliatos à figura, ut Gaza vertit, nec latioris & amplioris conchæ, ut Niphus, sed in imo maris, seu gurgite nascentes, ut Rondeletius, nisi fortè *πηλώδεις*, quod in limosis producantur dici debeant, ut Gesnerus innuere videtur. Jovius cum Tellinis eosdem esse censet, sed falsò, ut in sequentibus apparebit. Dioscorides sanè, Galenus, & Ægineta distinxere, ideo separatim de utrisque agunt.

Descriptio. *Generatio.* Arist. de gen. H.A. l.3. c.11.

Descriptionem inter Differentias quære. Spontè naturæ in arenosis proveniunt, quod ante Plinium Aristoteles prodidit: prodire tamen & aliqua ab ipsis emissa facultate, (buccinæ & purpuræ, quæ favare dicuntur, id est quasi à seminali natura humores quosdam mucosos emittere) vel potius sobole, quippe minores subinde juxta principium adnascuntur, Massario ex ipso Aristotele visum.

Usus.

Reperere & *in Cibis* locum, tam elixi quàm assi. Crudi virus & scyllam resipiunt. Elixi, & acrioribus quibusdam, ut sinapi, nasturtiove conditi, illud deponunt. Assi, sitim vehementer excitant. Deteriores sunt qui in locis arenosis, aut inter testas figlinas proveniunt, quàm qui in algosis gignuntur. Autumno & ubi multa dulcis aqua miscetur mari, bonitatem servant, procedente tempore amaritudinem trahunt, & colorem rubrum. Optimi quoque mytuli, quando illa sic vocata ova continent. Jus corpus augere Plinius reliquit: eodem sues, teste Lemnio, pinguescunt.

Plin. H.N. l.32. c.9. Lemn. de Nat. mira. l.3. c.7.

Majores duri sunt, ideò concoctu difficiles: sanguinem procreant crassum, succumque non adeò bonum: copiosè tamen alunt, & ventrem urinamque cient.

In *Medicina*, easdem cum Musculis facultates habet. Carnes ad canis morsum valere scribit Dioscorides, sed repugnat Galenus. Juri multum Plinius tribuit. Myacum jus, inquit, traditur alvum & vesicas exinanire, & in teranea distringere, omnia adaperire, renes purgare, sanguinem adipemque minuere. Itaque utilissimi sunt hydropicis, mulierum purgationibus, morbo regio, articulari, inflationibus &c. Concha ad excipiendum oleum loco cochlearis utuntur.

Plin. H.N. l.32. c.9.

Differentiæ

Differentias aliquot apud authores invenias. Sunt enim, si locum spectes, alii *Marini*, alii *Fluviatiles*. Hi marinis sunt similes, in eo tamen differunt, quod minores sint, subrecti appareant, atque humi pinnæ modo infigantur. Sedem non mutant, grandi hiatu suas testas pandunt, easque reseratiles & clusiles, tenues, intus glabras, pictorum coloribus accommodotissimas habent. Gustus sunt ingrati. *Marini*, ut Bellonius habet, villos extrorsum habent more pinnæ, ab ea testæ parte qua scopulis hærent, per quos alimentum exsugunt, atque arenas & marina dejectamenta attrahunt. Cancrum pinnæ modo in concha nutrit, orbicularem, parvum, suis sic membris absolutum, ut & incedat & alatur; & ova excludat grandi lente multò majora & crassiora; humi accumbant, cum tamen glandes sive muscioli adhærendo pendeant. Differunt & magnitudine, totunditate, & gustu. In majoribus cancelli, ut dixi, nascuntur. Salem virusque resipiunt quidam. In eo verò à cæteris ostracodermis differunt, teste Aristotele, quod tenuia labra habeant. De magnitudine trium vel quatuor heminarum, quod apud Plinium legitur, nil dico. Videtur hoc Phocæ vel Lepori marino competere, vel in genere conchis debere adscribi.

Arist. H.N. l.4. c.4.

Aldrovandus plura earum genera cum Iconibus exhibuit, inter quæ est, Castaneus, Niger cum tuberculo adnato, alter cum striis flavis. Fluviatilium alium majorem, alium minorem dedit.

PUNCTUM VI.
De Tellinis.

Tab. XV. Aldr. l.3. c.72. *Nomen.*

TEllinarum nomen Athenæus Latinorum mytulis tribuit, Plinius pectunculis illa, quæ Tellinis à Dioscoride adscripta sunt. Nos hic illas intelligimus, quas moderni Græci *ξιφύδελα*, Lesbi incolæ Chinades. Galli Narbonenses & Romani Tellinas, *ὅτι τάχιστα γίνονται τέλειαι*, quod ocyssimè perficiantur, Veneti Capparazole, sive Capparole, à capparis similitudine, appellant.

Descriptio.

Descriptio inter differentias quæratur. Non tantum in mari, & portubus undis agitatis degunt, sed & fluviis. Locis verò arenosis maximè delectantur.

Usus.

In *Cibis* laudem præ cæteris testatis meruere. Plus succi habet earum caro, quæ etiam reliquarum carne mollior. Recentes, secundum Dioscoridem, stomacho sunt utiles, sed maximè jus earum. Elixas, dulces esse, earumque jus alvum solvere Oribasius prodidit. Venetiis, Genuæ, & Romæ rustici in saccis per urbem circumferunt, quas modiolis divendunt. Cum enim exiguo corpore (verba sunt Bellonii) constent, nec facilè aperiantur, gustuique gratæ sint, mirum in modum ob id expeti bellariorumque loco assumi solent, inprimis, si ab arena optimè, repurgatæ fuerint. Marinæ inprimis, & in his tenuiores, quæ Athenæo Basilicæ commendantur; & quod Castor Durantes ventri-

Oribas. 2. Coll. Durant. in Thesauro sanit.

ventriculo noxias esse scribit, de fluviatilibus fortè sumendum est. Sitim certè istæ excitant, calculosque gignunt: Oribasius tamen majores esse, & plus succi habere, Ægyptias inprimis, scribit. Clausæ sale sparguntur, & per testas humorem trahunt.

In Medicina ustæ cinerem relinquunt causticum, adeò, ut is cum cedria myxtus & instillatus, evulsos radicitus palpebrarum pilos renasci prohibeat. Arotæus in Iliaco affectu jus ipsarum propinari jubet. Pueris ad sonum tubæ imitandum usui esse, Athenæus prodidit. Sopater etiam in Comœdia quæ inscribitur Eubulotheombrotus scibit. At resiste, è Tellina repente ad meas aures suavis quidem sonus illapsus est.

Galen. de simpl. med. 11. 38.

Athen. Dip. l. 3.

Differentiæ.

Quantum ad *Differentias* & *Genera*, Athenæus alias marinas, alias Fluviatiles, seu quæ in fluviorum ostiis reperiuntur, fecit, & addit, in Canopico ostio & Nili ascensu multas esse. Illarum λεπτοτέρας seu tenuiores Basilicas idem vocat, & alvum subducere, beneque nutrire ait. Hæ, quia majores, Basilicarum nomen mererentur, nisi expressa Athenæi in contrarium verba essent. Bellonius Basilicas ita describit: Lævis est Tellinarum testa, candida, nequaquam striata crenulis tenuissimis denticulata, in longitudine diffusa & augusta mediocriter fortis & quodammodo teres. Rondeletius duas etiam species ponit, quarum una duplici teste constat, utraque simili, lævi, valida, & satis spissa, in ambitu ferrata, qua de causa ad unguem conjunctæ sunt, intus leviter cavæ; altera, in ostio Araris fluminis invenitur, in sinu Agathensi, superiori similis, nisi quod testa sit majore, minusque spissa, & ex rubro flavescenti parte, qua testæ colligantur, in acutiorem angulum desinente. Addit & Tertiam, color candido, testa pellucida, ex additamentis multis conflata, intus lævissima. Tenius admodum, & ambitu magis rotundo. Aldrovandus plures apposuit, inter quas sunt nonnullæ cum dentalibus; una etiam testa diaphana & fragili; alia cinerea, lineis purpureis transversalibus.

PUNCTUM VII.

De Balanis, & Pholade.

TAB. XV. *Aldrov. l. 3. c. 3. 73.*

Nomen.

Balani seu glandes, à glandium similitudine nomen obtinuere Pollicipedes Bellonius vocat, quia vulgo poulsepieds dicuntur, quod pollicum in pedibus similitudinem habeant.

Descriptio.

Descripsit eas ita Rondeletius: Idgenus glandem esse colligimus, quod illi cum glandibus magna sit similitudo. Nam ut glandis quercus vel Ilicis pars prior levis est, & in acutum tendit, posterior aspera; sic hæc, quæ saxo exhibemus affixa, posteriore parte, qua saxis hærent, rugosa sunt, & aspera, glandiumque caliculis, posteriorem earum partem arctè retinentibus simili; Plura ex una radice pendent è sanorum rimis. Ex testaceorum genere sunt. Pars enim prior, longa, rotunda, & duabus testis componitur, colore & lævitate unguium, in medio rima est, ex qua capillamenta quædam veluti plumæ rubescentes prodeunt. Concha una veluti ex multis acutis unguibus constant, tota in quinque digitorum longitudinem accrescit. Crassitudine sunt pollicis in Hispania; in Britannia Aremorica minores. Pars posterior quæ saxo alligatur, corio duro asperoque potius quam testa constat, ex nigro flavescit. Plura in Differentiis vide.

De *Loco* non est quod multa addamus. In Hispaniæ parte ea quo Oceano alluitur, in Normannia & Britannia frequentissimi sunt, perque vicinas urbes & pagos divenduntur. Racematim Oceani caudibus adhærent. Locus.

Laudantur in cibis, tanquam optimi saporis ab Epicharmo, & qui mirum in modum fastidia stomachi sublevent, & mulierum malaciis accomodentur. In convivio quo Lentulus Flamen Martialis inauguratus est nigros & albos appositos esse, Macrobius testatur. Elixi ex aqua salsa pulpam habent duriusculam, quam auferunt, sinistra tenentes radicem, ad quam algantur, dextra verò caput arripientes: quod posteaquam contorserint, pulpam à theca extrahunt, ut ambiens corpus relinquatur vacuum calami modo. Pulpa autem quæ inde egressa est, lumbrici modo oblonga, rubra, teres, aceto piperato maceratur ac manditur, Archigenes quoque apud Galenum stomachicis convenire scribit.

Differentiæ & *Genera* eorum recensentur aliquot. Sunt 1. *Majores*, quos ex Rondeletio superius descripsimus. 2. *Minores*, qui nascuntur in saxis & rimis navium, quæ diutius immotæ uno in loco manserint. Adnascuntur etiam mytulis. Striatæ sunt, foramen habent, è quo veluti frondem emittunt. multæ simul nascuntur. Intus parum carnis continent, & parvæ semper manent. 3. *Ægyptii*, qui ad Nili ostia capiuuntur, & sunt, testæ Athenæo, dulces, teneri, ori grati, copiosi nutrimenti, multi succi, diuretici, & solvunt alvum. Aldrovandus etiam quosdam exhibuit, interque hos, multos modicè rubescentes, simul adnatos; à Gigante sibi communicatos, eosque striatos; Ostraceum Differentiæ

ceum quoddam, quod meritò polyceps dici possit, quoniam veluti ex multis Balanis compactum est, læve rubescens, balanum denique sessilem, qui in parte inferna ubi insidet, maximum habet foramen.

Aldr. l. 3. c. 34. *Pholades* ἀπὸ τοῦ φωλεῖν & φωλεύειν, quod in cavernis & latibulis condantur, suum obtinuere nomen. Et rectè ita in saxis latent, ut iisdemque undique contegantur, per foramen verò exiguum & sensui vix patens aqua nutriuntur. Missum est, inquit Rondeletius, ad me alio ex littore saxum, in quo nullæ rimæ, nullæ cavernæ, sed foramina tantum apparebant tam exigua, ut vix aciem admitterent. Eo igitur ictibus multis confracto, cavitates internæ multæ erant, vario situ, & diversæ magnitudinis, in quibus conchas istas reperi. Testis constant duabus longis, non in latum extensis mytulorum modo, sed rotundis. Intus eadem ferè est caro quæ in mytulis. In saxorum cavernulis, vi vel natura factis, aquæ marinæ appulsu procreantur, atque in concham vertuntur, quæ cavitatis seu foraminis figuram servat. In portu Veneris multæ occurrunt.

Usus. Nullus earum præter Athenæum meminit, qui easdem palato suaves, sed mali succi & virosas facit.

Punctum VIII.

De Solene.

Tab. XV. Nomen. Solen Eustathii ἐκ τοῦ σέω καὶ τοῦ ὅλος σωλὴν & per crasin σωλὴν, dicitur, Græcis vocatur αὐλὸς, à canalis sive tubi similitudine, δόναξ, à figura arundinis crassæ, concavæ, quæ Cypria arundo Dioscoridi; Dactylus, ab humanorum unguium similitudine; ὄνυξ denique seu unguis, ab extremis, tenuitate & figura unguibus simili, vel à testæ colore & substantia unguibus nostris non dissimili. Usus. Veneti Cappam longam nominant, Bononienses piscem canellam. In *Cibis* à pauperibus adhibentur. Galenus dura carne esse dicit, & ob id difficulter concoqui, propriumque hac ipsis & Purpuris, ut refert, Nicesius quod cum in jusculo coquuntur, id crassius reddunt. In ore mandentium relucere Plinius scriptum reliquit. His natura, inquit, in tenebris remoto lumine, alio fulgore clarere, & quanto magis humorem habeant, lucere in ore mandentium, lucere in manibus, atque in solo atque veste, decidentibus guttis, ut procul dubio pateat, succi illam naturam esse, quam etiam miremur in corpore. Splendoris causam glutinoso Solenis succo adscribit Rondeletius, hi quidem quæ tenacia & veluti glutino compacta sunt, ea lævia, æqualia ac perpolita esse solent, atque ob id relucentia. *Dispescuntur* in *Mares* & *Fœminas*. Illos Plinius Solenes, Aulas & Donacas vocat, has Onyches. *Mas* secundum Rondeletium, ex Concharum longarum est genere: dupli constans testâ, lævi, tenui, altera tantum parte colligata nigro vinculo, etiamsi aliter scribat Aristoteles. Cum enim διθύρων alia sunt altera parte ligata, altera soluta, ut claudi & aperiri possint; altera utroque latere connexa, in his postremis Solenes numerat, Arist. H. A. l. 4. c. 4. cum contra semper altera parte solutos videas. Dodrantali sunt longitudine, pollicis crassitudine, harundinis modo cavi, extremis duobus semper apertis: anteriore caput exerit, & retrahit testutinis ritu, secundum testæ longitudin. carnem protensam habet. Testa cæruleo est colore, lineas evidentes habet per transversum ductas, qua parte colligatur, crassior est, aliis partibus in tenuem substantiam desinit, ut mytuli. Aqua & arena vivit. Carni facultatem urinæ ciendæ inesse Plinio scriptum: sed quia glutinati succi est, metuo ne erret. Differt ab isto *Mas Rondeletii*. Est enim lineis miniaceis, per transversum variegatus, in altera quoque Conchæ extremitate, linea lutea apparet. De *Fœmina* ita item Rondeletius: Onychas appellat Plinius Solenes fœminas quæ colore, sapore, magnitudine, à maribus differunt, in aliis omninò similis. Testa lineis cæruleis distincta non est, ob id Plinio unicolores dicuntur.

Usus. Caro dulcior est: sed vix comedi potest nisi ab arena repurgata. Sumuntur frixæ & elixæ, melioresque in prunis tostæ, quoad hient. Rondelet. deteriores existimat, quod sint ex succæ, duriores, & sicciores. In arena stare Bellonius tradidit, sed cum omnia silent sursum è profundissimo foramine emergere, & in id sese postea abdere, unde postea nisi palla ferrea in transversum supposita, & præfundissimè impacta avelli possint, id quod & Plinius & ante eum Aristot. vidit.

Caput IX.

De Pinnis.

Tab. XVI. Pinna, Græcis πίννη & πίννα, quod semper sordibus obducta sit, dicitur. Hermolaus Concham Ægyptia cognomine Paralios, à Democrito Pinnam vocari scribit. A quibusdam Agnus castus vocatur. Neapolitani Pernam, Veneti Asturam, vocant.

Descriptio. *Descriptiones* in Differentiis vide. Ex duabus testis componuntur, & à mytulorum figura non admodnm differunt. Cancri etiam in illis hospitantur. Rondeletius tantam Romæ se vidisse scribit, ut ad cubiti magnitudinem accederet.

Locus. *Locum* si spectes, in Acarnania Pinna oriri & uniones gignere Plinius testatum reliquit. In mari an sint ambigit Bellonius, & Rondeletius in locis in quibus mare fluit ac refluit, vix reperiri scribit. Venetiis non visitur, sed in Propontide ad latera

ejus

ejus sinus, qui Nicomediam fertur, qua terram pertingunt, frequentia magna existit. In ruinis Nicomediæ civitatis reperiri, Bellonius author est.

Natura. *In Cibo* comparando, Cancellum semper aut Squillam comitem habent, sua sede non dimoventur quin pereant; nisi iterum eodem statu humi defigantur. Nam cum eis natura hæc insit, ut rectas stare, & per villos arenulam attrahere necesse sit, jacentis vivere non possunt. Naturam ejus optimè versibus Philes expressit, in cujus testa & uniones & byssum reperiri testatur.

Usus. *Usum in Cibis* quod attinet, Athenæus eas urinam pellere, difficileque concoqui & distribui dixit. Ovum, quod secundum Aristotelem continent, pro lunari potestate, aliquando minus, non ad generationem confert, sed melioris nutricationis indicium est.

De carnis dotibus ita Wottinus: Pinnæ, inquit, optimæ sunt, tenellæ, Plenæ, carnosæve, quæ in limosis (πηλώδεσι) vadis gignuntur; & ubi mari dulcis aqua miscetur, & locis tranquillis, ac ventis carentibus: teneriores enim hic nascuntur, quàm ubi fluctibus agitantur. Grandioribus parvæ; & quæ vere & æstate capiuntur, aliis præstant. Sunt enim & suaviores & pleniores. Quæ magnitudine mediâ sunt, carnem quidem habent mollem, candidam, ac dulcem: collum durum, concoctu difficile, corruptionique renitens, Collo namque corpus reliquum facilius corrumpitur: elixs assæ duriores evadunt, præsertim si vino fuerit aspersæ. Earum quę in vino maceratæ sunt caro, mollior est, sed flatum generat.

Differentiæ *Quantum ad Differentias*, Rondeletius tres differentias agnovit, Bellonius duas, Aldrovandus quatuor posuit.

Rondeletii *Prima* est Minima, mytulis similis, nisi quod strictiorem partem multo magis acutam & longam habet. Testa foris aspera est, colore fusco, intus viridi, & argentei splendoris, si in arena vixerit Pinna; si in cœno, colore est magis flavescente, & minus splendente. Ab inferiore & strictiore parte in amplam latitudinem extenditur: illuc arctissimè clauduntur testæ, hic facilè discluduntur. Intus multum est carnis, cujus omnes ferè partes indiscretæ. *Alteram* Pernam Plinio vocari scribit. Pernæ, inquit isti, Concharum generis, circa Pontias insulas frequentissimè stant, velut suillo crure longo in arena defixæ, hiantesque qua limpitudo pedali non minus spacio.

Cibum venantur. Dentes in circuitu marginum habent pectinatim spissatos. Intus pro spondylo (spondylus seu callus caro durior & interior ostreorum est.) Ejus generis hanc esse in qua unius nascuntur, ex Theophrasto Athenæus tradit.

In Gallico mari inveri, & in ea uniones parvos author est Rondeletius. *Tertia* minor est, & eo differt, quòd antequam acuta & stricta parte in amplitudine extendatur, excavata sit.

In cœnosis & arenosis locis vivit defixa: & carnem intus duram habet quæ virus resipit.

Bellonio altera *Major* est, altera *Minor*. Hæc foris magis albicat, intus ad cæruleum accedit. Mollibus in gyrum spiculis obtusis hirta est, valvasque continuò cardine toto latere annexas claudit ac reserat, quâ parte planior esse constat, qua autem se in latum expandit, eadem byssum est veluti capillamentum quoddam coacervatum prædurum ac nigrum quod lapillis affigitur, limumque ac spurcitias inde ad stomachum attrahit. Illam Pernam vocat, quæ pelagia est, rugis profundis caret, duriore testâ contegitur, & bipedalis sæpissimè invenitur. Pinnophylacem, ut minor, alit: ulginoso ac palustri tractu nascitur: profundiore gurgite immergitur, & multum ingrati saporis habet.

Ex *Aldrovandi* pinnis *prima* est, aculeata, coloris rubri: *Altera* pinnæ parvæ Rondeletii similis cum capillamentis: *Tertia* pinnæ Pernæ genus. *Quarta*, parte interna & externa depicta, testa foris fusca, rubra, & aspersa; intus sanguinei, & cærulei coloris. Datur & *quinta* cum tubere verrucoso intus adnata. Aldr. l.3.c. 70.

Pinnis adde *Conchas anatiferas*, diversi generis. *Prima* tribus partibus constat cum umbilico annexo. *Altera* quinque partibus cum umbilico. *Tertia*, aperta est, eique umbilicus inseritur. *Quarta*, hiulca est ea parte qua primum plumulæ prorumpunt. *Quinta*, fœtum intra vulvas situm ostendit. *Sexta*, fœtum imperfectum è valvis exemptum. *Septima*, Berniclam avem adultam, ex ejuscemodi Concha natam.

ARTICULUS VI.

De Conchyliis Univalvibus.

PUNCTUM I.

De Lepade seu Patella.

HActenus de Bivalvibus dictum: Univalvia sunt, *Lepas*, *Concha Venerea*, *Concha Persica*, & *Penicillis*. Ad priorem *Auris marina* pertinet. *Lepades*, Plauto nisi mendum subest Lopades, quibusdam Græcis πωμάτια, modernis Petaglides, vel quòd sint petrarum in mari quasi, λεπίδες, id est, squammæ quædam; vel quod petræ cum eis spoliantur veluti λέπεσθαι ἢ λεπίζεσθαι, hoc TAB. XVI. & XVII. Aldrov. l.3.c.79. Nomen.

hoc est, desquamari videantur, dicuntur. Gaza Patellas, à vasis escarii similitudine, ut Rondeletius autumat, exponit. Inter μονόθυρα censeri debere, nullum dubium. Saxis testa in dorsum data adhærent: ideo Aristoteles alteram partem superficiei detectam, carnem ostendere dixit. Os ipsius versus terram, & excrementorum exitus superius habetur: Papaver quoque in imo, sive in suo fundo habent. Bellonius scribit tanta esse magnitudine, quanta extrema ovi putaminis pars abscissa esse potest. Colorem *testarum* livere vel cinereum esse cornuaque limacis instar exerere, & os, & caput habere huic persimile. Plura in Differentia vide. (Descriptio.)

Locum si quæris, in saxis littoris Aquitanici & Britannici, nec non Massiliensis & Agathensis sinus scopulis inveniuntur. Circa Lepadusas insulas tam frequentes, ut nomen iisdem dederint, si Athenæo credimus. A saxis solvi, pastus quæritandi gratiâ Aristoteles author est, cui & Bellonius, dum cochlearium more serpere ait, subscribit. Ad Rondeletius id negat: Nullis enim, inquit, ad natandum partibus prædita est, nisi temerè huc & illuc undis jactata feratur; neque victus illi quærendus, nam maris spuma & aqua vescitur, quâ alluuntur saxa. Quod si aquâ allui saxa desinant, ea quæ in testa relicta est absumpta, contabescere & emori tandem necesse est. Tam se fortiter attactæ saxis applicant, ut ne Milonis quidem digitis, avelli possint. Cultro igitur aut aculeato ferro opus est, inter ipsas & saxa immisso, quod ad oras Oceani Aremoricorum pueri facere solent, prodente Bellonio. (Locus.) (Ælian. H. A. l. 6. c. 55.)

In Cibis crudæ à piscatoribus & mares accolis usurpantur. Coctæ facilius concoquuntur, modò non nimium decoquantur. Ius alvum ciet. Usum earum & ad capiendos cibos esse, ex hoc Tarentini videre licet. Obsonii γολάτος dicti, præparatio in mari cujus vi in unum locum statim omnes pisces conveniunt. (Usus.)

Ex mari *patellas* accipito, earum scilicet, quæ circa saxa nascuntur: quarum quidem contundens carnem, exprimesque ex ea in testa aliqua inscribito, quæ sequuntur: subitoque non sine magna admiratione videbis pisces in unum locum fluere confertum. Sunt verò ipsa nomina πιώ, σαβαώθ, quibus sanè ichtophagi utuntur.

Dividitur in *magnam*, Maris rubri *parvam*, & *feram*. *Major Rondeletii* testam habet non exquisitè rotundam, sed inæqualem, intus lævem; foris parum asperam, cui aliquando muscus innascitur, gibbam in ambitu livescentem & striatam, intus cavam. Carnosam quoque fimbriam in corporis ambitu quam expandit quum hæret, soluta contrahit. Interius subest caro dura, quâ maximè saxo hærent, quæ scuti picti formam refert. Os superiore in loco manifestum est, inferiore ori adverso, excrementi meatus, non in testa, ut in ea quæ ἄγρια dicitur. Os venter sequitur, in eo est μήκων, in imo ventre etiam pars, quæ ovum dicitur. *Maris Rubri* lepas Bellonii, tabellis, quas in tergo gerit, corneis numero octonis, transversis, loricæ modo contegitur, atque undequaque cartilagine obsepta est, multis spinulis horrida, iis persimilibus quæ in stellis marinis visuntur: sesquidigitum lata est, ternos verò longa. Caro rubri limacis colorem ac naturam habet, esturque cocta. *Parvæ Rondeletii* testa media mucleis pinearum nucum figura similis est, & æqualis. Ex laminis parvis constat: Carnem intus habent, sed ob parvitatem partis vix discernuntur. (Differentiæ.)

Fera, λεπὰς ἄγρια, & *auris marina*, θαλάττιον οὖς ob magnam cum aure nostra similitudinem, testam habet cavam, argenti vel unionum colore: foris gibbam, lineis multis depictam: parte una, cochlearum modo claviculatim contortam à qua foramina incipiunt, initio parva, quæ deinde magis ac magis augentur. Differt à majore excrementi meatu, quod ut annotavit Aristoteles, parte ima testæ excrementum egeratur, quâ foramen habetur. Bellonius majorem vocat. Quia testa pellucida & perpolita est, ideò ab aurifabris in tenues laminas dissecatur, ut inde elegantissima vasa incrustentur. Aldrovandi Cypria major striata & non striata ad majorem Rondeletii referri potest. (Aldrov. l. 5. c. 81.)

Punctum II.

De Concha Venerea.

Concha Venerea nomen fortè ex eo invenit, quòd non modò Veneri grata, sed & ob communem originem è mari cognata, crederetur; celebrisque esset ejus Deæ effigies, atque haud suo an ex hoc genere, ut Gelenii verbis utar, pede premens. Martialis Concham simpliciter vocat, Hyle Poëtria Concham Erythræam, sine dubio, quòd circa mare rubrum frequens sit. Bellonius in vico nomine Tor viginti camelos his conchiliis rotundis onustos se conspexisse prodit, & Cairi incolas iis ad lævigandam papyrum, & telas coloribus permixto gummi confectas uti. Ideò eidem Lævigatoria dicitur. An Belliculi marini, ὀμπλέγμοι θαλάσσιοι Myrepsi, seu ut quidam vertit, Umbilici marini rectè à Pharmacopæis nonnullis dicantur, dubito. (Tab. XVII.) (Nomen.) (Aldrov. l. 3. c. 82.) (Martial. l. 14.)

Putat enim interpres lapides intelligi exiguos & candidos, in littore maris repertos, umbilicum hominis referentes abstergendi facultate præditos, quos alii fabas

bas marinas dicunt. Cordus Dentalium nominavit. Ennius fortè, citante Apulejo, *Matriculos* Mutianus apud Plinium *Muricem*. Nec aliud quid sibi χοιρίνας Græcorum volunt, quamvis eas Aristoteles præterierit. Expresse enim eas Conchas marinas, quibus utebantur Athenis ante calculorum usum inductum, Scholiastes Aristophanis vocat: ne dicam, Pollucem quoque idem attestari. Galli *Porcellanas* appellavere, seu à quadam oris suilli specie, ut Gesnero placet, quam parte sui inter labra denticulata dehiscente, vel potius altero extremo testæ, nempe acutiore & eminentiore, rostri suilli instar, quodammodo referunt: ἢ διὰ τῷ μορίῳ γυναικείῳ πῶς ἐοικέναι; τῇ τε μεταξὺ τῶν χειλῶν φύσει: καὶ τῇ ἐνδοτέρῳ κοιλότητι τῇ μήτρᾳ. Sane nutrices apud Varronem maximè naturam quâ fœminæ sunt, appellant Porcum, & Græci, eadem significatione Chæron sive Delphaca. Uterinos etiam calculos, qui hoc genere minores sunt vulgus Germanorum appellat. Minimam aliqui Corvinam aut Corviolam dixere.

Plin. H.N. l.9. c.25.

Descriptio.

Descriptio si attendatur; Latior est, secundum Mutianum purpura, neque aspero, neque rotundo ore, neque in angulos prodeunte rostro, sed simplice concha, utroque se latere colligente. Testam omnibus admodum duram esse vel inde agnoscas, quod nunquam eam arrosam comperias. Tota intus candida est, foris colorum varietate insignis, in diversis conchis, politissima & æquabilis. Os ipsi est in ambitu denticulatum, inque ejus lateribus canales breves, per quos linguam egerit. Plura in Differentiis.

Usum in quibusdam concha sola invenit. In pillulis de bdellio ad alvum stringendam reperitur: quamvis Monachi Mesues interpretes matrem perlarum supponi jubeant. Turcæ & Cairi incolæ quomodo eis utantur, superius diximus. Galli ad suspendendas claves & conficienda cochlearia utuntur. Æthiopibus loco monetæ inservit. Ideo in tanto apud eos precio, ut sæpe aurum pro ea permutent, & sæpe filios suos vendant. In Concha majore faciem sculptam & pulchrè expressam se vidisse, Gesner. testatur.

Differentiæ.

Differentias Concharum plurimas apud Rondeletium, Gesnerum & Aldrovandum invenies. Rondeletius quatuor habet.

Prior ovi figura, in testæ extremo utroque foramen habens, alterum cibi gratia parum prominens, alterum ad excrementa rejicienda. Remoram Mutiani esse credit.

Secunda, testa est tenuiore & magis perspicua, varia quoque, & pro maculis inspersis lineolas habente, Concha simplice utrinque sese colligente.

Tertia parte plana compressa magis est, maculis rotundis notata, durior secundo, colore candido.

Quarta, parte altera est in tumorem elata, in qua circulus aurei coloris. Alioqui tota foris est candida, intus cærulea.

Gesneri ruffa major & minor non multum à Rondeletii abeunt. Illa nusquam inniti potest nisi parte plana quæ candida est, ut intus quoque gibba, quæ hæmisphærium constituit, ruffa, maculis nigris distincta. Lævitate ita resplendet, ut imagines reddat, sed obscurè. Minoris dorsum in summo varium est, albis, pallidis, & glaucis maculis. Pars interna candicat.

Aldrovandus, tredecim species, si non plures ponit, ex quibus *una* tota ex ruffo candicat, & maculis per totum dorsum oblongis & ferrugineis aspergitur: alia lutescebat primò & maculis purpureis ornabatur, in humido detenta pallidior evasit, postquam superioris corticis cuticulam exuisset. *Tertia* maculis per dorsum aterrimis rotundis & inæqualibus tingebatur. *Quarta* subpurpureis, amethystinis & cæruleis. *Reliquas* ibidem vide. Nos hic tres depingi curavimus. Quam Lusitani & Æthiopes Buzios dicunt, undiquaque alba est, nisi quod in dorso lineæ binæ flavent, in ovalem ferè speciem conjunctæ, & dorsum ipsum inæqualium quàm cæteris & gibbosum, ita ut illi quoque testa incumbere possit, sed obliquè. Pars interior è roseo ad cæruleum redit.

Huc *Concham Persicam* & *Penicillos* refero. Illa à loco nomen sumsit. Est majore sui parte rubicunda, cætera candida. Margaritas proferre proditur. Minor totacinericii coloris est. Tubulos testaceos *Penicillos* recentiorum nonnulli vocavere. Molli quadam & laxa substantia saxis alligantur, ita ut aquarum undis cedit & agitetur. Cum id carnosum, quod nimirum intus latet, se exerit, frondem expandit, sunt & in quibus vermes delitescunt, quorum sex Icones hic damus.

Aldrov. l.3. c.84.

HISTORIÆ NATURALIS
DE
EXANGUIBUS AQUATICIS
LIBER IV.
De Zoophytis ſive Plant-animalibus.

Caput I.
De Urticis.

Tab. XVIII. *Aldrov. l.4. c. 1.* Nomen.



QUartum Exanguium aquaticor. genus ſunt Zoophyta, quæ Ariſtoteles τὰ ἐπαμφοτερίζοντα φύτῳ καὶ ζώῳ, ſeu ambigentia plantæ & animali ut Budæus & Gaza vertunt, appellat.

Talia verò ſunt, *Urtica*, Pulmo marinus *Holothuria*, *Tethyia*, *Malum granatum*, *Fungus*, *Pyrus*, *Mentula marina*, *Penna marina*, *Uva marina*, *Malum inſanum marinum*, *& Manus marina.*

Urticæ, ab urendo Latinis dicuntur, quòd manum urere videantur, ſi ea tangantur. Græcis ἀκαλήφαι, ſeu quam ἀπολῦσαι τ̀ ἀφὴν, id eſt, ſenſum corrumpentes, ſeu tanquam ἁπαλαὶ τῇ ἀφῇ id eſt, tactui molles ac lenes ſed per antiphraſin, aſperæ quippe ſunt, & infeſtæ, dicuntur. Vocantur & κνίδαι, ἀπὸ τοῦ κνίζειν, hoc eſt, δηγμὸν καὶ κνησμὸν τινὰ ἐμποιεῖν τ̃ ἁπτομένων χέρει, *morſum aut pruritum excitare tangentium manibus:* nec non μετρίδια, à ſimilitudine quàm cum muliebri pudendo habent: Colyzenæ quoque à modernis, quòd colis, id eſt, pedunculis ſuis, Polyporum more firmiter adhæreant. In Italia *flammæ maris*, apud Trottulam, *Carnes marinæ* dicuntur. Jovio urticæ & vertibuli haud ſine errore iidem ſunt.

Deſcriptio. *Ariſt. H. A. l. 8. c. 2. & 4. c. 6. Plin. H. N. l. 9. c. 45.*

Deſcriptionem generalem ſi ſpectes, *Os* in medio habere, quod in majoribus evidentius eſſet prodidit. Ariſtoteles. Excrementa nulla in iis cernuntur, & hac re ſtirpibus ſunt ſimiles. Summa tenui fiſtula reddi, apud Plinium legimus.

Locus. *Ariſt. H. A. l. 8. c. 2. Plin. H. N. l. 9. c. 45.*

Diverſa diligunt *Loca*, & in variis generantur. Quædam enim nunquam abſolvuntur, ſed ſaxis ſemper adhærent, reliqua quæ vagantur, littoribus & planis locis gaudent. De ſaxo, quaſi de teſta vivunt, & prænatantes piſciculos excipiunt retinentque, Plinius carne veſci ſcripſit. Idem Urticis *gignendi* modus qui teſta incluſis: per rimas enim, & cavernas, & fauces ſaxorum oriuntur, ut tradit Philoſophus.

Natura. *Plin. H. N. l. 9. c. 45.*

De *Natura* earum ita Plinius: Contrahit ergo ſe quam maximè rigens, & prænatante piſciculo, frontem ſuam ſpargit, complectenſque devorat. Aliàs marcenti ſimilis, & jactari ſe poſſe fluctu algæ viæ, contactos attritaque petræ ſcalpentes pruritum (Dalechampius legit, petras ſcalpentes ob pruritum) invadit. Eadem nocte pectines & Echinos perquirit: dum admoveri ſibi manum ſentit, colorem mutat & contrahitur. Tacta uredinem mittit, paulumque ſi fuit intervalli, abſconditur.

Uſus.

Comedebatur olim, ut nunc etiam: quanquam Pythagoras aſtinere diſcipulos juſſerit, vel quod Veneris ſtimulos afferre diceretur: vel quod Hecatæ ſacra eſſet. Ab Ariſtotele poſt æquinoctium hyemale magnopere laudatur. *Ariſt. H. A. l. 4. c. 6.* Hoc tempore plurimas ligneo veru transfixas, & aliquantulum aſſatas, primum ex ſale & aqua fervefaciunt: deinde farinâ conſpergunt, & ex oleo vel butyro in ſartagine frigunt. Secundum Xenocratem gratæ ſunt ori, ſed ſtomacho admodum inſuaves: (Diphylus tamen εὐστομάχους facit) ſed aſſatæ elixis accommodatiores. Alvum cient, urinamque magis movent. Cum paſſo aut vino mulſo facilè concoquuntur & excernuntur. *Medicinam* ſi attendas, ajunt in vino potas calculoſis prodeſſe, ut author eſt Galenus. Cum aceto ſcyllitico pſilothrum conſtituit.

Differentiæ. *Ariſt. H. l. 5. c. 16. & 1. c. 1.*

Differentias varias apud authores invenias. Ariſtoteli aliæ ſunt corpore parvo, quæ cibo aptiores: aliæ majuſculo duroque. Aliæ ſinuoſis adhærent quæ nunquam à ſaxis abſolvuntur: aliæ plana littora amant, quæ ſuis abjuncta ſedibus vagantur. Idem apud Athenæum habetur. *Athen. l. 3.* Secundum Rondeletium, Aliæ ſaxis vel cuilibet rei alteri adhærent; aliæ minimè. Rurſus earum quæ ſaxis vel alteri rei hærent, alia perpetua ſtabilique ſede illic degunt, quæ ſunt Urtica parva in rimis ſaxorum latitans:

latitans: quæ Purpuris & Buccinis adnascitur; quæ cinerea est, longisque cirris constans: Aliæ sedes mutant, & liberè per mare feruntur natantque, ut, purpurea urtica. Semper solutæ sunt, quas vulgò Potes appellant. *Parva*, juglandis magnitudinem vix superat. Tota carnosa est, cirros breves habet, contracta recti intestini extremum refert, colore vario est. Quædam enim cærulea, alia viridis, alia subnigra, sed punctis aliquot cæruleis vel flavis vel rubris notata. Græcis κωλέκωνα dicitur. *Cinerem* à colore nomen sortita est. Tenuis est admodum, quia frondem magnam, id est, cirros multos habet, carnis parum. In Saxorum rimis vivit: comam semper explicatam habet, nec unquam contrahit.

Utraque scopulis littoralibus, & iis potissimum marinis tractibus qui ventorum impetum minus sentiunt, tam pertinaciter inhæret, ut nisi primo impetu divellatur, vix postea nisi in frusta concisa dirimi possit, adeò suas trichas arctissimè contrahit. *Purpurea*, seu Phœnicea, Rosa quibusdam, aliis Posterol, quòd contracta recti intestini extremum cum musculo sphinctere seu podicem referat, est primæ similis, nisi quòd frondem & longiorem & copiosiorem habet.

Purpuris & buccinis adnascens, partem exteriorem habet duram & rigidiusculam, spissioremque quàm in aliis urticis, cirros brevissimos in ambitu. In exterioribus ejus partibus filum longum deducitur purpureo colore, tam jucundo, tamque fluido infectum, ut cum precioso illo Purpuræ succo certet. Ideò hanc à cane Herculis demorsam fuisse Rondeletius credit. Datur & *in Lepade nata*, de qua Ferrantes Imperatus ita scripsit: In dorso esse sex rimas stellam æmulantes: in medio dorsi foveam parvam cum figura quadam inclusa Conchæ rhomboidi simili, sustinerique à lateribus lepadis mediante membrana continua, & cavitatem, quæ est in animali non habere aliud intermedium quàm membranam. A parte anteriore conspici fructum Lepadis instar penicilli pictoris in se revoluti.

Ad priores illas referri *Bellonii* possunt, quarum quædam rubro colore suffusa est, altera magis cærulea, granulis in gyrum circumsessa. Utraque marinum tuber *contracta* refert, *explicata* Cæsariem totum corpus rotundum ambientem: nam infinitis cirris, antennarum papilionibus, aut scarabæi crassitudine constat.

Huc etiam spectat Aldrovandi *Contracta*, *Cinereæ Rondeletii congener*, quæ etiam saxis adnascitur, cirris tenuibus: *pilei ferè forma*, colore tota coccineo, excepta summitate, quæ est viridis, cum nigra rotundaque macula: & quæ ex *leporis marini genere*, coloris partim purpurei, partim albi.

Urtica soluta, seu *Potta marina* vulgi, quòd speciem quandam mulieris vulvæ repræsentet; Græcis Mongi, inhonesto etiam vocabulo, quòd, ut scribit Bellonius, partibus verendis admota, pruritum ac Venerem, imò etiam ampullas excitet, dicitur. Cum jacet, omaso similis est: cum erigitur, pulmo videtur, & adeò tanquam vitrea & lucida est, ut sine sectione interiora omnia videre possis. Suspensa, quandam Polypi imaginem gerit, nisi quod brachia tenuissima & crassissima habent. In partibus unde pedes oriuntur, quosdam meatus arenarum plenos Gyllius vidit. Formam supernè rotundam, infernè concavam refert Massarius, ut Conchæ videri possint; Cirros ex imo emittere ad modum Polypi. Ald. l. 4. c. 2.

Differentiæ. Duo hujus apud Rondeletium *genera*. Primum ita describit. Pars una veluti fungosa quædam massa, rotunda, cava, in medio perforata, purpurea veluti fasciola ambiente, pileum planè refert: altera parte Polyporum pedibus similis est. Octo enim pedes habet crassiusculos, extremis partibus quadratos, in acutum desinentes, nullas interiores partes distinctas habet. Corpore est adeò pellucido & splendido, ut oculos offundat. Ad eam magnitudinem accrescunt, ut pileos, quibus viatores uti solent, superent.

Alterum, quatuor duntaxat pedes seu frondes habet, qui foliis acanthi comparari possunt: in altera parte lineæ stellatim disponuntur. Hujus generis illa quoque videtur, quam *Bellonius* ita descripsit: Mollis quidem & albus corpore cartilagineo, ac crystalli in morem pellucido, quod in mucorem facilè resolvitur. Gibbam habet instar dimidiatæ sphæræ figuram, glabram, pollicis crassitudine: cujus pars interna nervis rectis à medio incipientibus, quasi striis fulvi coloris in gyrum radiatur; quibus se diffundit & constringit: qua corporis commotione aquam concutit, & nunc in pronum, nunc in supinum effertur. Pinnarum vice pinnis tenuibus & ægrè conspicuis in orbem communitur, ut Lepus marinus. Cruciformes quoque cirros, striatos, crassos, in modum stellæ radiatos, numero quaternas, parte interna natationi accommodatos habet: quas ut exactè conspiciàs, erit in lebetem aquæ syncerioris conjiciendus: qui si supinus devolvatur, multas fissuras in radice cirrorum ostendet.

Os quoque habet parte prona situm, quo ea quæ venatur absorbet, in quem usum quatuor cirri ad ejus latera subjacent, coloris synopidis, quasi ejus branchiæ essent, vel intestina. Hinc fit, ut intuentibus pulmonem in mari pabulandi gratia divagantem, grandis videatur quasi pituitæ globus, qui

qui unicum tantum colorem referret, nisi rubris illis quatuor circulis sigillaretur, & ea cruce, qua interna pars striata est, distingueretur.

Ad primum genus referenda est *Urtica* soluta *Mathioli*, quam hic damus. In frusta divisa, ac in mare conjecta, vivit nihilominus ac movetur: extra mare exanimis apparet. Emortua in alto mari, ac in littus ejecta, transparentis glaciei similis est. Omnes pruritum in pudendis & uredinem in manibus movent, & acrimonia sua Venerem extinctam & sopitam excitant.

Caput II.

De Pulmone marino, & Holothuriis.

Tab. XIX. & XX. *Aldrov. l.* 4. *c.* 3. *Arist.* H.A. *l.* 5. *c.* 15.

INter Testacea quidem Pulmonem marinum posuisse Aristoteles videtur: Plinius tamen inter Zoophyta recensuit, quem nos sequimur. *Pulmo marinus* dicitur ita vel à pulmonum nostrorum figura, vel ab eorundem substantia laxa, & molli, foraminulisque plena. Kiranidis interpres Cunnum marinum exponit, & sic pro Urtica soluta, sed falsò, sumere videtur.

Sanè decoctum pulmonis commendant Medici: at Urticæ substantia est nimis mollis, & pituitæ concretæ similis, qua in aquam abit; & nec in cinerem redigi, nec in aqua decoqui, corpore aliquo superstite potest.

Descriptio. *Plin.* H.N. *l.* 8. *c.* 35.

Descriptionem ejus vix ex antiquis obtineas. Plinius per mare ferri ubi imminet tempestas, pluriumque dierum hyemem portendere scripsit: Ephesius verò non adhærere, sed absoluta esse, addidit. Commendantur ad pylos evellendos. In aceto putrefacto & mento aspersæ carnes, fugam illorum facere dicuntur. Cinis alligatus egregiè profluvia purgat. Decoctus verò in aqua, calculosis medetur. Lignum si eo confricetur, ardere videbitur, ut sua luce faculam quoque vincat. Rondeletius invenit substantiam quandam saxis hærentem, corio duro & nigro intectam, intus mollem fungosam & fistulosam aplysiarum modo. Vel, inquit, pulmo marinus dici potest, corpus quoddam rotundum, pilæ marinæ modo, virescens, foris substantia filtro simile, intus totum fistulosum, veluti spongia aplysia. In mari aqua plenum est & grave: extra mare in se concidit, & flaccescit: in saxorum rimis delitescit & inter algas.

Plin. H.N. *l.* 32. *c.* 10.

Aldrov. l. 4. *c.* 4.

Holuthuriorum nomen unde veniat, nescimus. Pauca etiam de iis veteres. Saxis soluta esse, sed immobilia, asperoque corio contegi. Rondeletius *duas* nobis *icones* exhibuit, cum his descriptionibus. Id genus, inquit, quod hic proponimus, altero extremo obtusum est & planum, in quo rosæ sculptam imaginem dicas, circa quam sunt acetabula. Inde parva appendix & mollis dependet. Pisculentum odorem resipit, nec minus ingratum & insuavem ac lepus marinus: altero extremo tenuius est; intus, partes omnes sunt indiscretæ. Altero extremo caput habere videtur rotundum, rugosum, quod aliquando dilatatur, aliquando constringitur. Sequitur corpus crassius, aculeis multis rigens: videtur in caudam deficere, ex cujus utraque parte duæ sunt appendices pedum pinnarumve loco, sed differentes. Superior enim strictior est, in ambitu incisa, in acutum desinens, ad quam à cervice producta est linea; altera latior ubique. Harum beneficio motum habere videtur, cujus prorsus expers est primum genus: quod aliquando acetabulis suis saxis hæret, sed solvitur.

Caput III.

De Tethyis.

Tab. XIX. & XX. Nomen.

TEthyia seu ut Plinius vult, Tetheæ, veteribus Græcis τήδεα, & τήθυα, modernis Spherdocles, à sphæra sine dubio; Adriatici sinus accolis spongiæ, quia cum premuntur, spongiarum instar, aquam foraminibus reddant; Tarentinis, propter formam & parvos quosdam anfractus verticilla; aliis à colore & tumore, seu quod nullis fibris, ut Tubera terrena niti crediderint, Tubera; quibusdam, quod callosa materia tegantur, Calli; nonnullis, sed falsò, idque ex comparatione patere potest, Urticæ vocantur. Gaza cum Holothuriis confundit, Eustathius & Homeri scholiastes τὰ τήθεα ab Ostreis non distinguunt. Nicander τὰ τήθη, patellas feras explicat.

Descriptio. *Arist.* H.A. *l.* 4. *c.* 2.

Aristoteles ita eas descripsit. Quæ Tethya sive callos speciali nomine à tegminis qualitate appellamus, naturam inter hæc genera (Testatorum) peculiarem sortiri notum est. Iis enim solis corpus toto tegumento includitur, cujus durities inter testam & corium est: quamobrem more prædurі bubuli tergoris secatur. Adhæret id genus saxis sua testa. Duo à se invicem distantia foramina habet, admodum exigua, & visum vix patientia, quibus humorem accipit & reddit. Excrementum enim nullum in eo spectatur, quale in cæteris Ostreis, vel Echinæum, vel quod papaver vocatur. Dissecanti ea tibi primum occurret membrana nervosa Carnaceo corpori obducta.

Hac

Hac enim, corpulentum tethyi continetur: idque à cæteris omnibus dissimile; suo in genere omnibus similis ejusmodi caro. Hæret hoc duobus locis & membranæ & corio ab latere: quaque hæret utraque parte pressius est: quibus partibus tendit ad meatus ipsos, qui protinus per ipsum calicem extrorsum ducunt: atque hac emittit, atque exigit tum cibum, tum humorem, perinde atque si hic os sit, ille autem exitus excrementi. Atque horum alter crassior est, alter tenuior. Intus autem in parte utraque sinus dissepti, continua re pusilla quadam. In eorum altero humor inest. Cæterarum partium, quæ vel instrumenti nomine vel officio sensuum, ac ne excrementa quidem cujusquam modi qualia in aliis sunt, quicquam habent. Et hæc quidem Aristoteles. His addit Rondeletius, non solum petris, sed & Ostreorum testis affixa esse, & in illis veluti duros tumores cerni. Ovi, addit, figura sunt aliquantò longiore. Testa extra fusca, inæqualis, rigida, intus argentea, lævis. Tethyor. caro membrana alia alba involuta ventriculi formam refert, rotundam scilicet & oblongam, meatus crassior & amplior gulæ proportione respondet: alter minor podice. Colore uterque est rutilo vel russo, reliquum corpus croceum.

Locus. In Ægypto nulla inveniuntur. In Smyrna præstantissima. In Oceano ad Gallicum littus sunt frequentia, Parisiisque in foro piscario sæpe Ostreorum testis adhærentia visuntur. Signantur etiam in cavernis saxorum: maximè verò in cœno & littoribus, quæ phyco algave marina abundant. Inveniuntur & in musco marino, aut aliis in herbis foliisve marinis. Unde Plinius. Tetheæ inveniuntur sugentes in foliis marinis, seu potius scopulis. Hinc Eustathius τήθη dicta conjicit à verbo θῶ, quod significat θηλάζω quod & pro lactare & sugere accipitur. Fungorum verius sunt generis quàm piscium: & quia nullum viscus intus habent sed carnem uniformem, nihil de animalis natura habere videtur.

Motus. Motum & sensum qui illis inest ab interno provenire, cum multa Conchylia & Crustacea intus habeant, à quibus motus provenit, Plinius author est.

Usus. Rubra cibo sunt idonea: pallida verò aut sublutea amarulenta Massarius prodidit. Xenocrates plurimum dare alimenti tradit, coriaque maximè eorum non confici.

Medicinam si attendamus, torminibus & inflationibus succurrere, & tenesmum dissolvere renumque vitia; in cibo sumpto lateris dolores lenire, apud Plinium habemus. Conferunt etiam ischiadicis ventrique superiori una cum ruta: item cachecticis, quorum corpus macie conficitur cum ruta & melle.

Differentiæ. Quantum ad *Differentias* & species quatuor Aldrovandus posuit. *Prima* parte externo & interno pyri formam æmulatur, & colore est cinereo: ablataque cuticula substantia apparet densa poris exiguis, vixque visibilibus referta, per quos aqua attrahitur, & per universum corpus distribuitur. Duo grandiora habet foramina, unum oblongum; alterum rotundum; hoc alvo, illud ori respondere videtur. In his quandoque conspiciuntur Scyllari, Cancelli, & alia crustacea, item trochi, turbines & Ostracoderma. Aldrov. l.4 c.5.

Altera est figura mali, foraminibus duobus; rotundo, quod majus est; oblongo, quod minus. In eo Scyllarus continebatur, quæ totum ferè illius foraminis continebat intervallum. Cauda erat revoluta.

Tertia figura est inæquali, tuberosa: foramine uno oblongo majore, quod in opposita erat parte minore. In eo continebatur Purpura, proportione magnitudinis Tethyi, ut etiam exterius corium penetraret.

Quarta, figura est rotunda sed inferius compressa: foramen habet tam exiguum, ut vix conspici possit: Intus, crustaceum aliquod, ut in partis superioris foramine conspicitur.

CAPUT IV.

De Mentula marina.

Mentula marina Numenio πειρὴν, fortè παρὰ τὸ σπείρειν τὰ τέκνα; aliis fortè Holothurium, à θορνύεσθαι libidini operam dare, θόρας genituram significat; hinc Rondeletii altera Holothuriorum species virilis genitalis speciem pro se fert; quibusdam Halesurion, quasi ἁλὸς οὐρὰ, marina cauda, Apuleio veretillum. dicitur. Albertus cujusdam ostrei meminit, cujus species una virgam, altera vulvam præ se ferret. Moderni Græci Psoli vocarunt. TAB. XX. Aldr. l.4. c.7. Nomen.

Descriptio. A Bellonio ita describitur: Exangue maris purgamentum est: solutum vagatur. Sed ea ejus natura, ut à piscibus aliis minimè tentetur, neque à quoquam in cibo expectatur. Littorale est neque alibi reperitur, quàm ubi Patellæ, Ricini, & vertibula degunt. Genitale ex hoc dicitur, quod teres fit, pedem longum, & mediocris brachii crassitudine: Distendit se & contrahit hirudinis in morem. Unde ei & nomen inditum est. Quin etiam ruffi coloris est, Iners, nec nisi serpendo incedit, aspectu toroso, Nymphææ radicis similitudine. Semper ad ima sidit: nunquam natat: contrectatumque in seipsum contrahitur, ac cornu duritiem habet, vixque acuta cuspide pertundi potest: alioqui permolle dum sua sponte movetur, suas promuscides quan-

quando vult, exerit, atque ita constringit, ut ex pedali longitudine vix sex digitos longum appareant. Acetabulis quæ in promuscidibus habet, lapidibus hæret; in quibus plusquam quatuor millia nonnunquam annumeres. Ex anteriore autem capitis parte rursus crinitas emittit, veluti arbusculas acetabulis plenas; quibus, quicquid palpat, ad os adducit, quod tam amplum aperit, ut vel integram conchulam admittat: vescitur enim omni conchyliorum genere. Ejus recrementa viscida sunt ac lenta, albissima, copiosa, quæ tandem indurantur, ut cum fidibus de duritia nervea certare possint. Os in gyrum ossiculis, dentatum habet, præterea nullis ossibus alibi præditum. Ab ore gula in stomachum differtur, quomodo in Erinaceo marino dictum est; reliqua ut intestina circumponuntur in gyrum, quæ vix observari possunt.

Differentia. Rondeletius duas species facit. *Una* coria duro constat. Dum vivit intumescit & distenditur: flaccescit post mortem. Partes internæ indiscretæ sunt. *Altera* ex testa spissa, dura, cartilaginea, perspicua & rugosa constat.

Gesnerus duas quoque à Sittardo accepit. *Prior* massa quædam informis erat, retrorsum ubi crassior altiorque veluti cornu parvum, rugosum, extendebatur: opposita pars humilior, in glande, foramen rubicundi coloris ostendit. *Altera* Epipetrum dictum, informis quoque, inæqualis, & tuberosa, multis acetabulis compacta, colore partim nigricans, partim rubescens & albicans alicubi erat.

Caput V.

De Malo Granato, Fungo, Pyro, Penna marina, Uva marina, Cucumere marino, Malo insano, & Manu marina.

Tab XX. Malum granatum, *Fungus marinus*, & *Pyrum* à figura nomen sortita sunt. Illud ejusdem est cum Punico coloris. Iste cærulei; hoc ejusdem ferè.

Penna marina est pennis magnis quæ in pileis gestare solent, perquam similis. Piscatores Itali ob extremitatis alterius similitudinem *Mentulam alatam* vocant. Est enim ea pars præputio, id est, glandi similis, altera verò parte pennam refert. Pars illa crassior, quæ glandis specie est, rimas aliquot habet, quales sunt branchiarum rimæ in galeis. Quæ pennam repræsentat, festucis tenuibus constat, quæ alumini scissili similes sunt: iis, substantia alia quadam tenera innititur. Noctu maximè splendet, stellæ modo, ob candorem & lævorem. Pennam marinam *aliam* rubentem, linea per medium caulem alba, fronde simili ferè, sed parte altera, quæ fronde caret longiore, simplici; nulla cum glande dissimilitudine.

Uvæ marinæ facit & Plinius mentionem dum scribit: Rerum quidem non solum animalium simulachra mari inesse, licet intelligere intuentibus, Uvam, Gladium, Serras. Est autem oblonga quædam & informis massa, ex uno pediculo dependens. Partes internæ indiscretæ sunt, inter quas aliquando reperiuntur glandulæ parvæ. In vino putrefacta vini tædium adfert, ut Plinius prodidit.

Malum insanum marinum, & *Manus marina*, à similitudine quoque nomen obtinuere.

Cucumis, digiti est crassitudine & longitudine, tuberculis aliquot aspersis veluti in Cucumere terrestri parvo. Partes internas indiscretas habet.

†
*

INDEX

INDEX
In HISTORIAM DE EXANGVIBVS AQVATICIS.

A.

ARatupinima pag. 26. T. 9
Astacus fluviatilis 15. 2.&4
marinus communis 13. 2
major 15. 3
minor 15. 3
Astacus parvus marinus Rond. 14. 2
supinus 3

B.

BAlani 49. 15
Buccinum 33. 10

C.

CAmmarus s. Astacus fluviatilis 15. 2&3
Cancri in genere 19. 25
specie 20. 4&5.
Cancer marinus 20. 4&5
Majas 20. 6
Eques 22. 5
Cordis figura 22. 7
Flavus undulatus Rondel. 22. 6
Fluviatilis 23. 3&4
Leo s. Elephantus Plinii dictus 14. 2
Cancer brachychelos 22. 6
Macrochylos 22. 6
Cancer maximus Guaja Apara 25. 9
Congener brachychelo 23. 6
Cancri parvi 23. 7
Cancellus 24. 7
Chama 42. 14
Charara Una 25. 9
Ciecie Ete 25. 9
Ciri Apoa 26. 9
Cochleæ 36. 12
Conchylium 35. 11&13
Conchæ 41. 13
Concha Venerea 52. 17
Persica 53. 17
Crustata 11.19.
Cucumis marinus 58. 20
Cunuru 25. 9

E.

EChinus marinus 39. 51

F.

FVngus marinus 58. 77

G.

GVaja Apara cancer maximus 25. 32
Guaja alia species 26. 32
alia species 32
Guanhumi 26.
Guaricuru 27. 36

H.

HOlothurium 56. 75

L.

LEo s. Elephantus Plinii 14 2&4
Lepas 51. 16&17
Lepus marinus 9. 1
Locusta 12. 2
Loligo major pag. 8. T. 1
minor 8.

M.

MAlum Granatum 58. 20
Insanum Marinum 58. 20
Manus marina 58. 20
Maracoani 26. 9
Mentula marina 57. 20
Mollusca 3.
Murex 34. 10.11
Musculi 47. 15
Mytuli 48. 15

N.

NAutilus 30. 10
Nerita 36. 11

O.

OStreæ 44. 14
Ova Sepiarum 1

P.

PAgurus 21. 5.6
Paranacare 27. 9
Patella 51. 16.17
Pectines 46. 14
Penicilli 53. 17
Penna marina 58. 20
Pholades 49. 15
Pinna 50. 16
Polypus 4. 1
Potiquiquiya 26. 9
Pulmo marinus 56. 19
Purpura 31. 10
Pyrum 58. 20

S.

SEpia 7. 1
Sepiola 1
Solen masc. 50. 15
fœmina 50. 15
Squilla in genere 16. 4
specie 17. 4
Squilla lata 17. 4
gibba s. Crangone 17. 4
parva 18. 4
Mantis 18. 4

T.

TAmaruguacu 26.
Tellinæ 48. 15
Testacea 28.29.
Tethyja 56. 19
Trochi 36. 11
Turbines 29.30.36. 11

V.

VCa Una 26. 9
Vrticæ 54. 18
Vva marina 58. 20

Z.

Zœophyta 3.54. 18

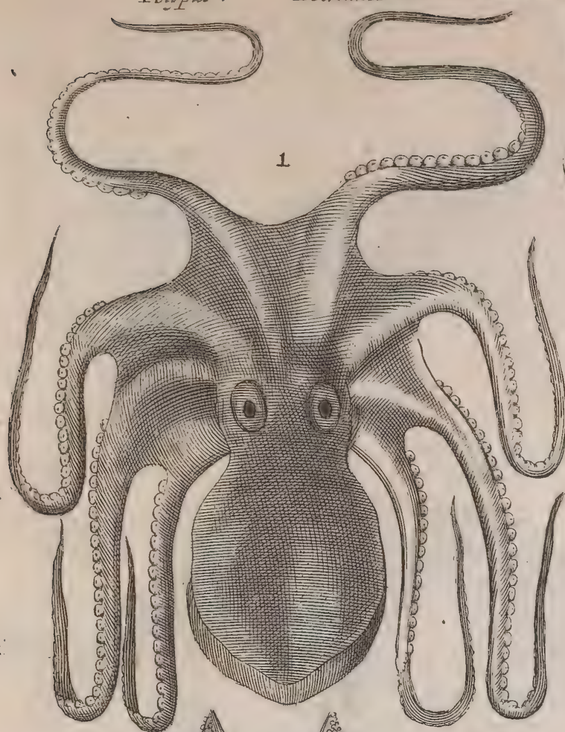


ADMONITIO ad Bibliopegum, quo quævis Tabula loco suo sit inserenda.

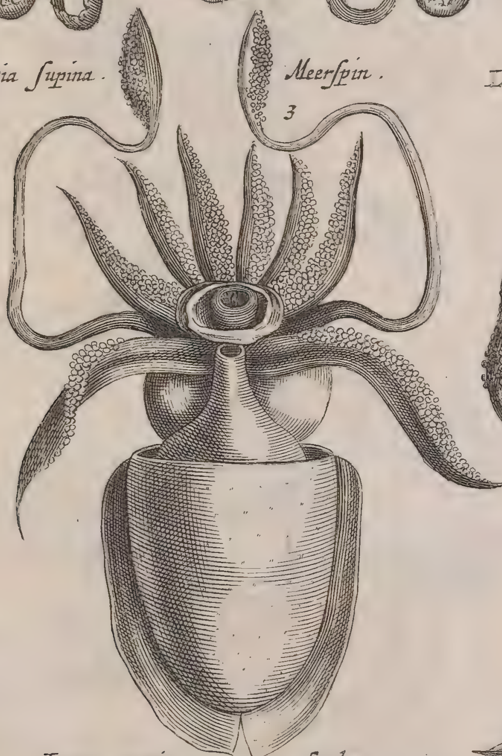
Tabula	pagina
Tabula I.	4
II.	12
III.	15
IV.	16
V.	19
VI.	21
VII.	24
VIII.	25
IX.	25
X.	30
XI.	36
XII.	37
XIII.	40
XIV.	45
XV.	50
XVI.	52
XVII.	52
XVIII.	54
XIX.	59
XX.	57

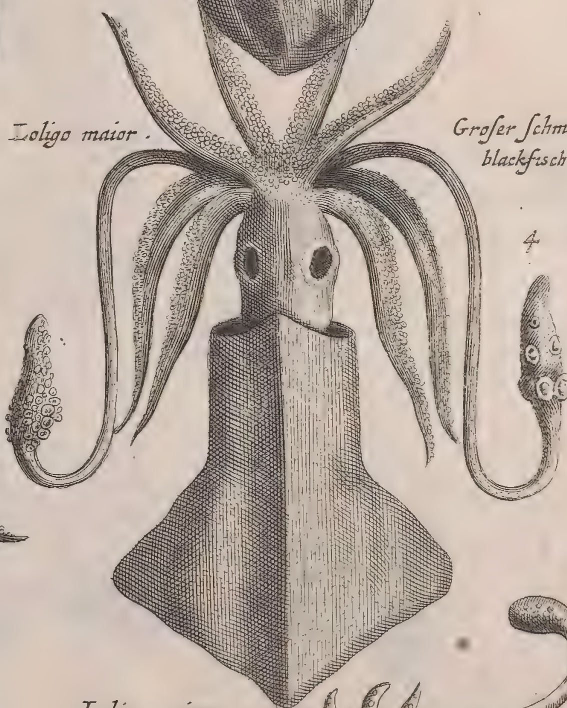


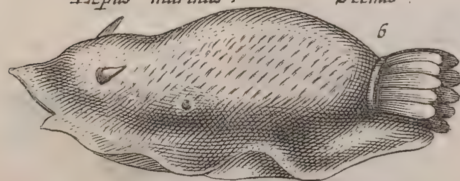
Tab. I.

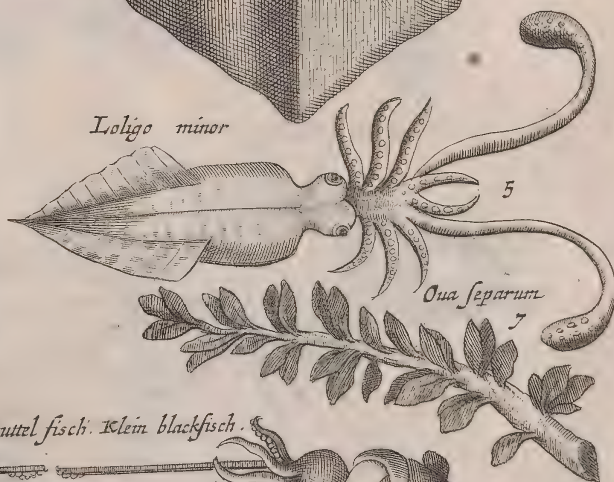

Polypus.
Polkuttel.
1

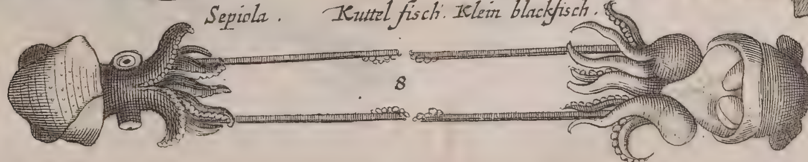

Sepia.
Blackfisch black kuttel.
2

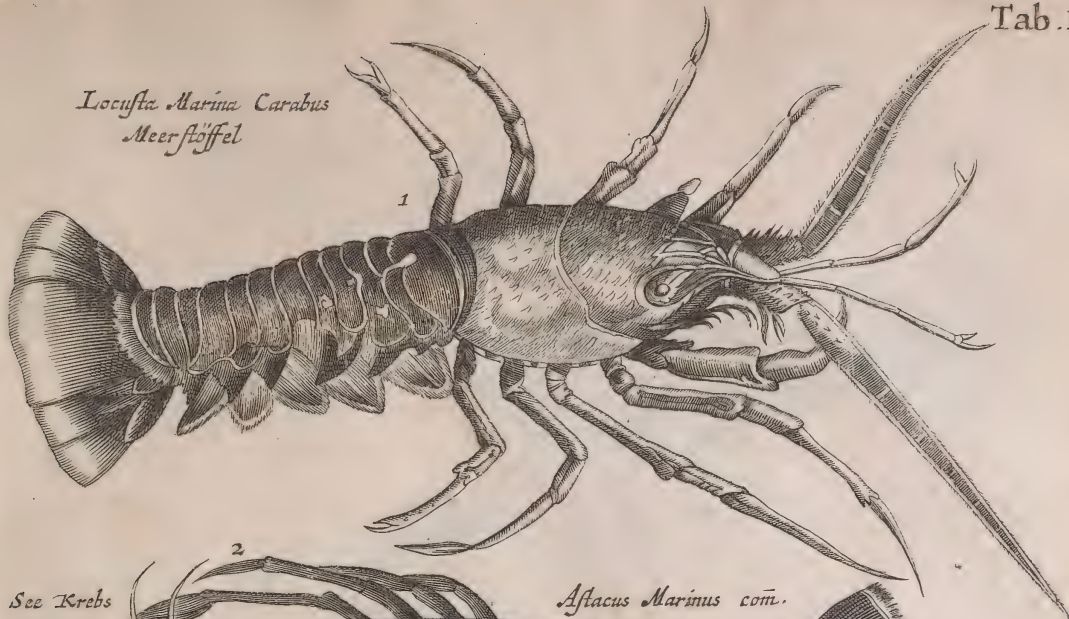

Sepia ſupina.
Meerſpin.
3

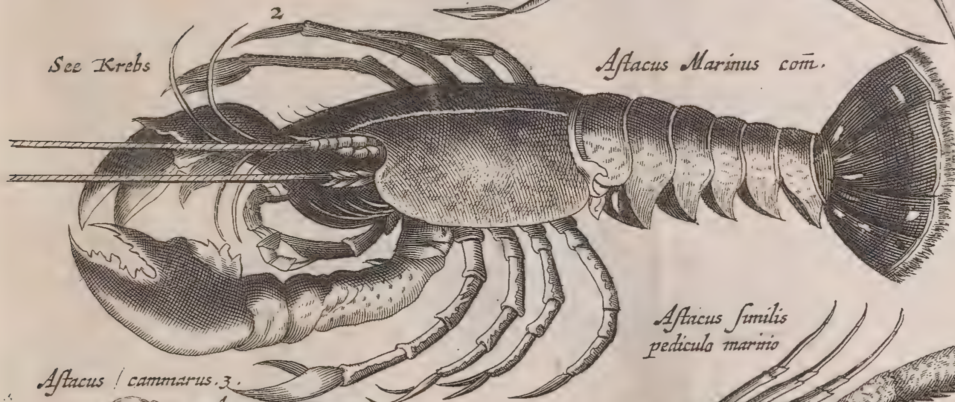

Loligo maior.
Groſer ſchmaler blackfisch.
4

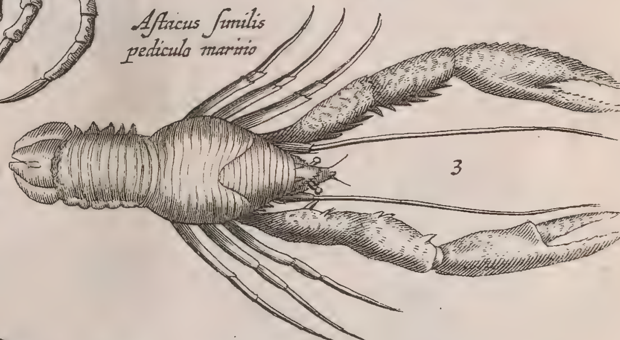

Lepus marinus.
Seehas
6


Loligo minor
5
Oua ſeparum
7

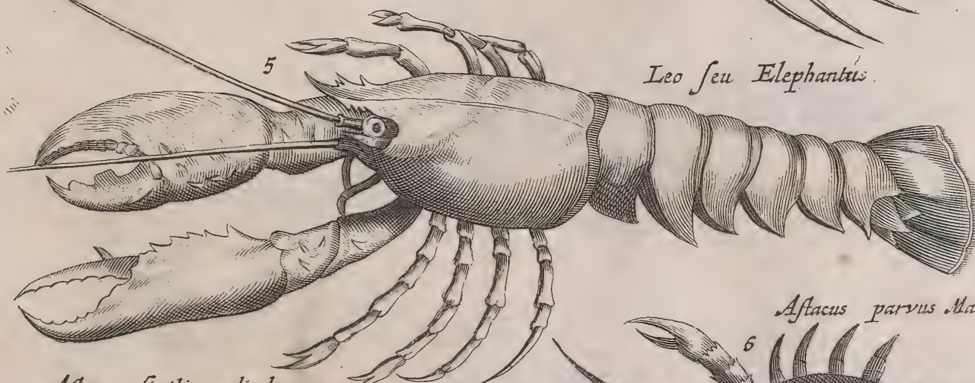

Sepiola.
Kuttel fisch. Klein blackfisch.
8


Locuſta Marina Carabus
Meerſtöffel
1

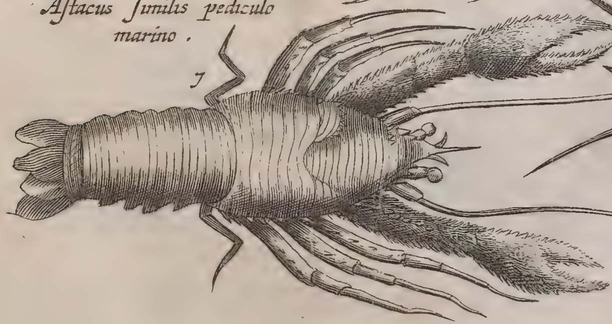

2
See Krebs
Aſtacus Marinus com̄.

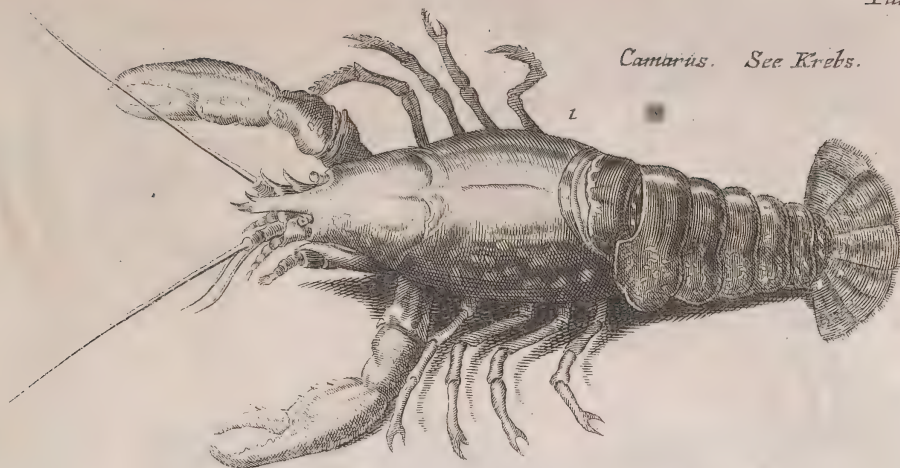

Aſtacus ſimilis
pediculo marino
3

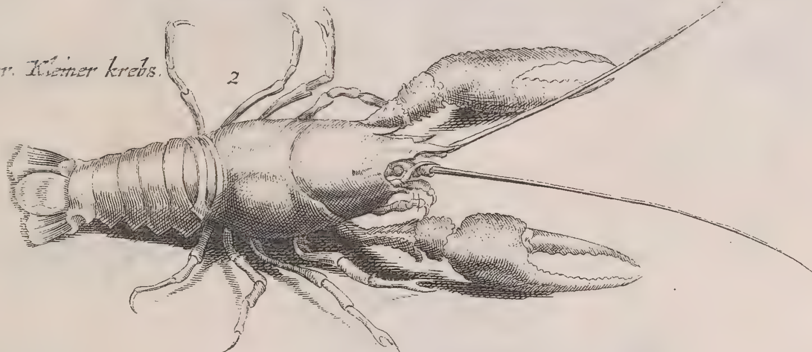

Aſtacus cammarus. 3.
4

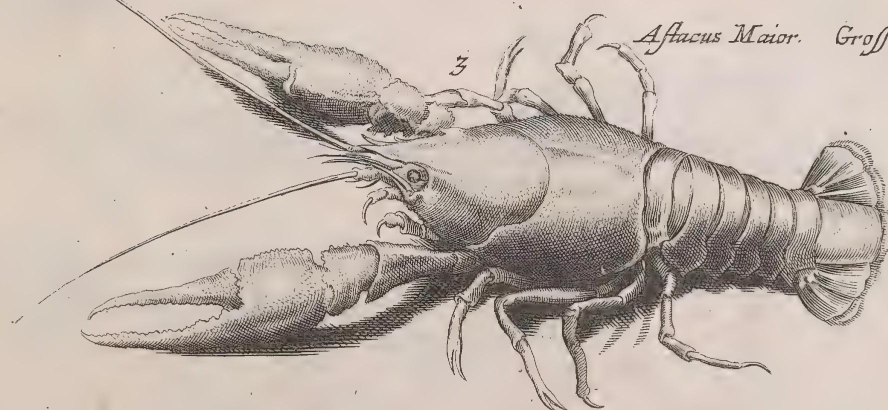

5
Leo ſeu Elephantus.

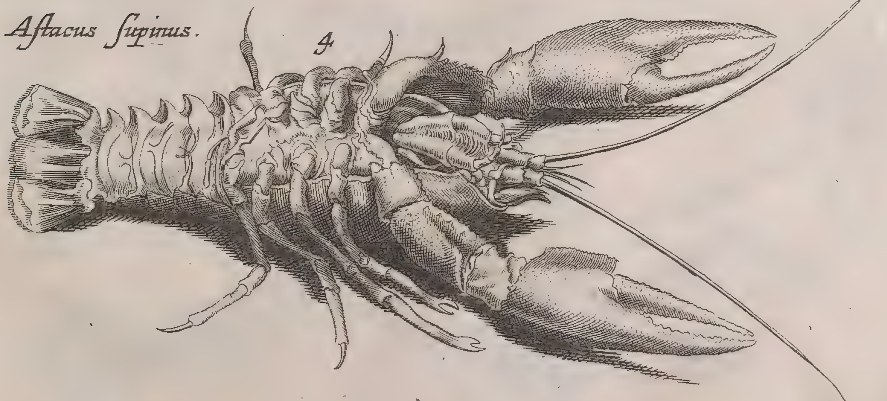

Aſtacus parvus Marinus.
6

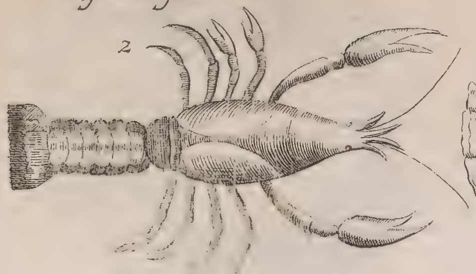

Aſtacus ſimilis pediculo
marino.
7

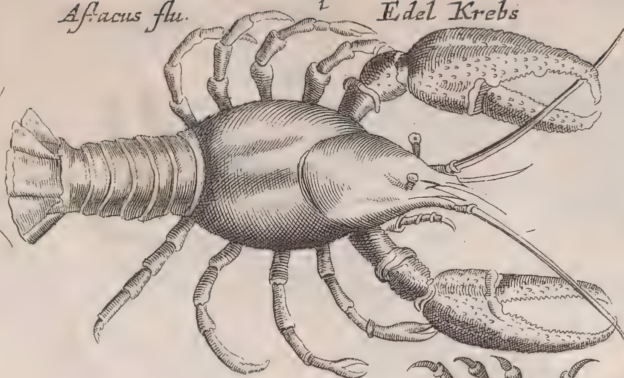

Camarus. See Krebs.
1


Astacus Minor. Kleiner krebs.
2

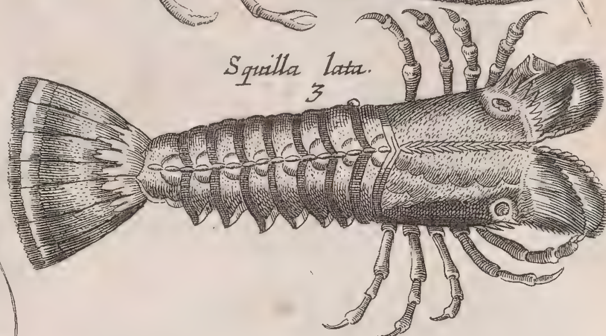

Astacus Maior. Grosser krebs.
3

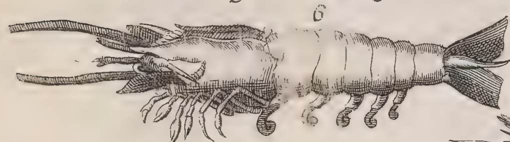

Astacus supinus.
4

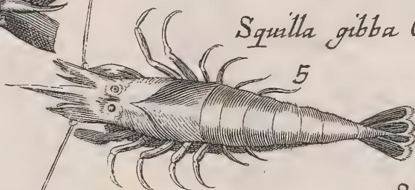

Aſtacus fluuialius.
2

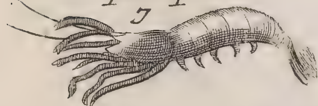

Aſtacus flu.
1
Edel Krebs

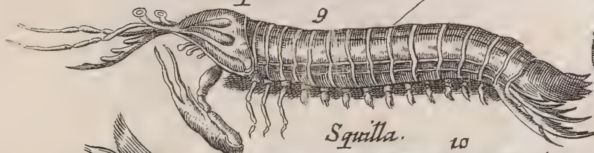

Squilla

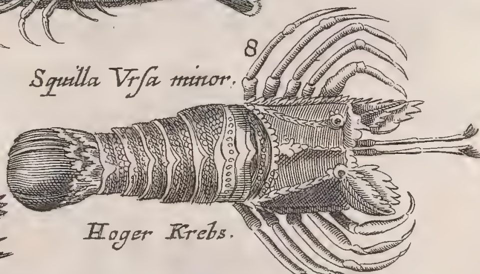

Squilla lata.
3


Carangon ſeu Carangon Rondel.
6


Squilla gibba Garner.
5

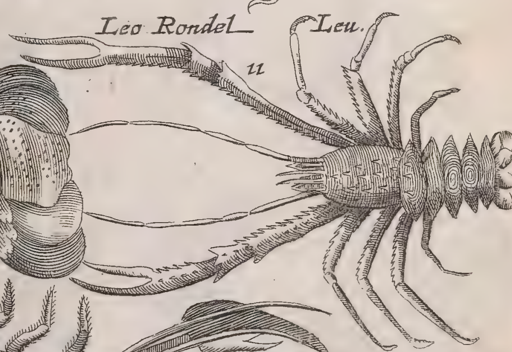

Squilla parua.
7

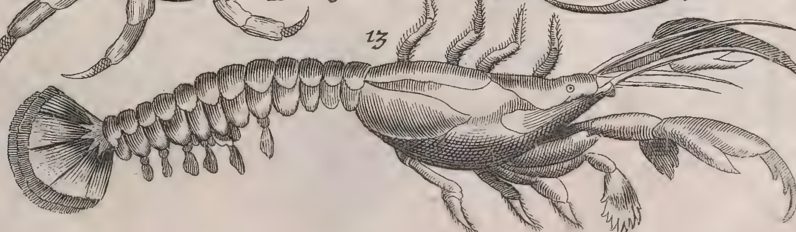

Squilla mantis.
9


8
Squilla Vrſa minor.
Hoger Krebs.

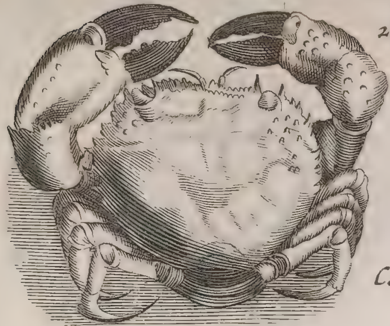

Squilla.
10


Squilla lata Bären Krebs.
12

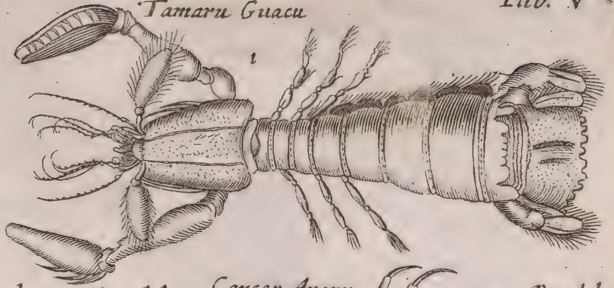

Leo Rondel
Leu.
11


Squilla gibba alia.
13

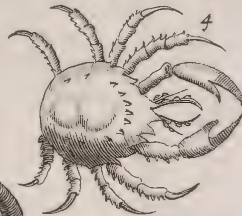
Cancer marinus Krab. 2



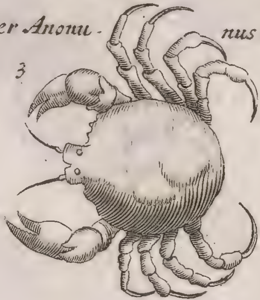
Tamaru Guacu 1



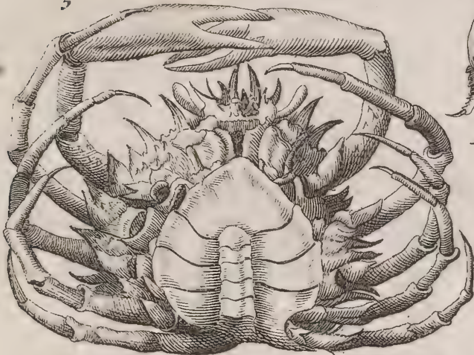
Cancer Heradeotcius Randel 4



Cancer Anonu-nus Randel 3



Cancer mari. Meer Spin 5



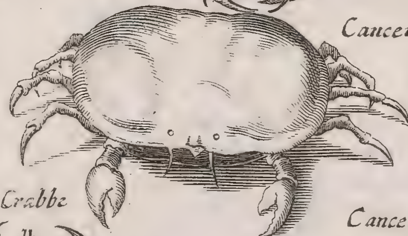
Hipocarciuus 6



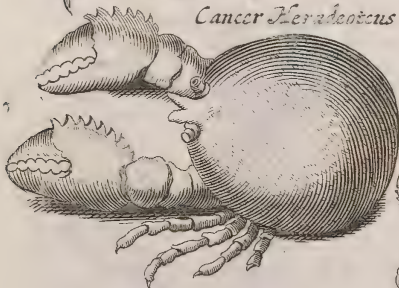
Cancer Heradeotcius aller 7



Cancer Crabbe 8



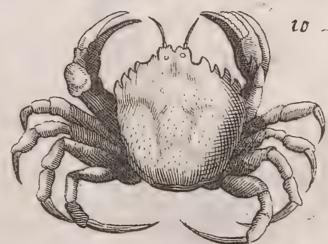
Cancer Heradeotcus



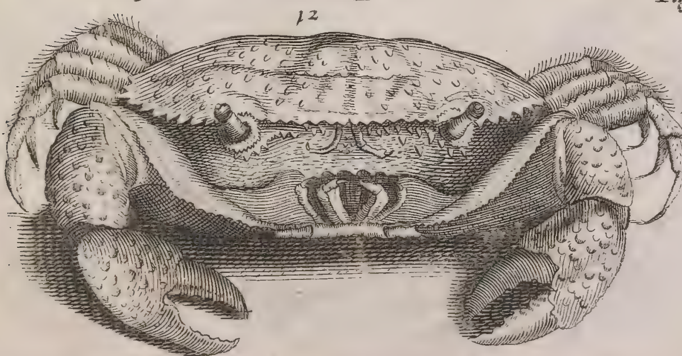
Cancer Crabbe 11



Cancer Randel 10



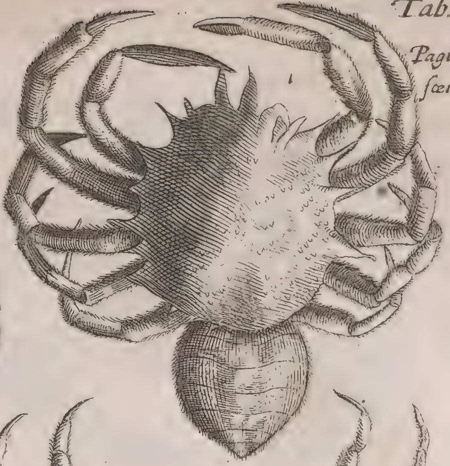
Pagurus masc Meer Spin 12

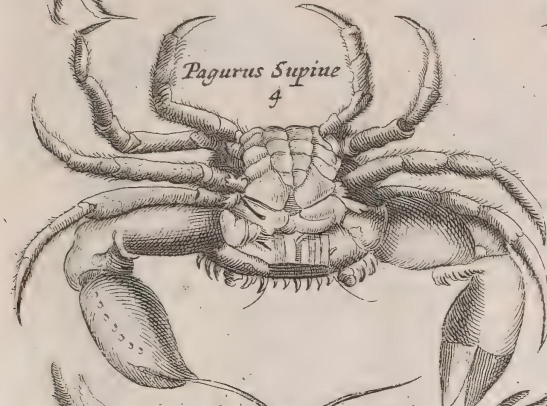


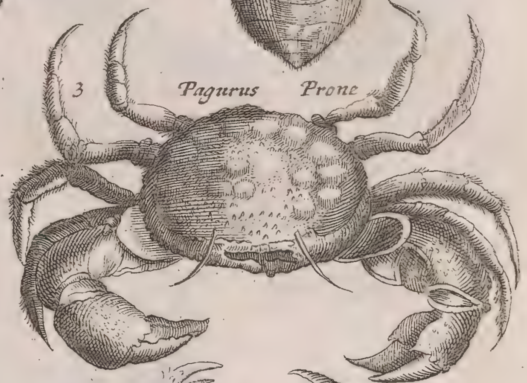
Pagurus fœm. 13

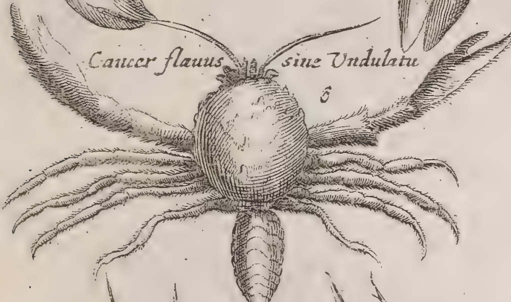


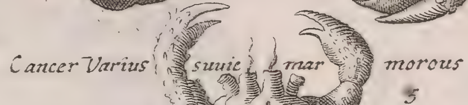

Cancer maias
2

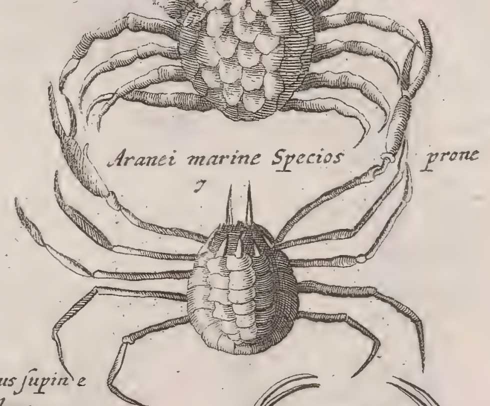

Pagurus
fœmius
1

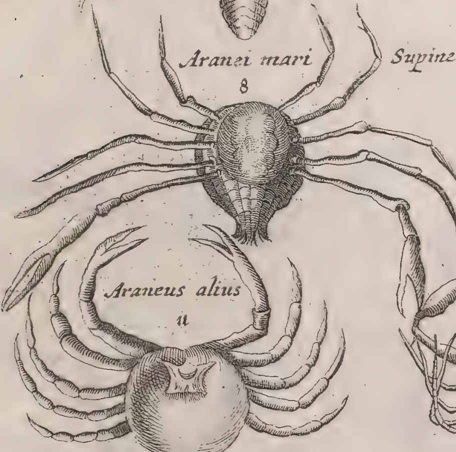

Pagurus Supine
4


3
Pagurus Prone


Cancer flauus sine Undulatu
6

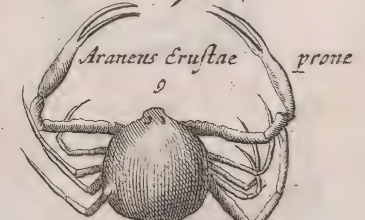

Cancer Varius suuie mar morous
5


Aranei marine Specios prone
7


Aranei mari Supine
8
Araneus ſupin e
alius


Araneus alius
11

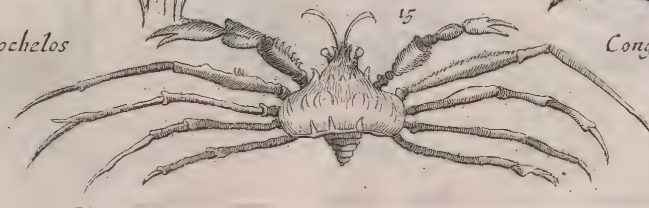

10

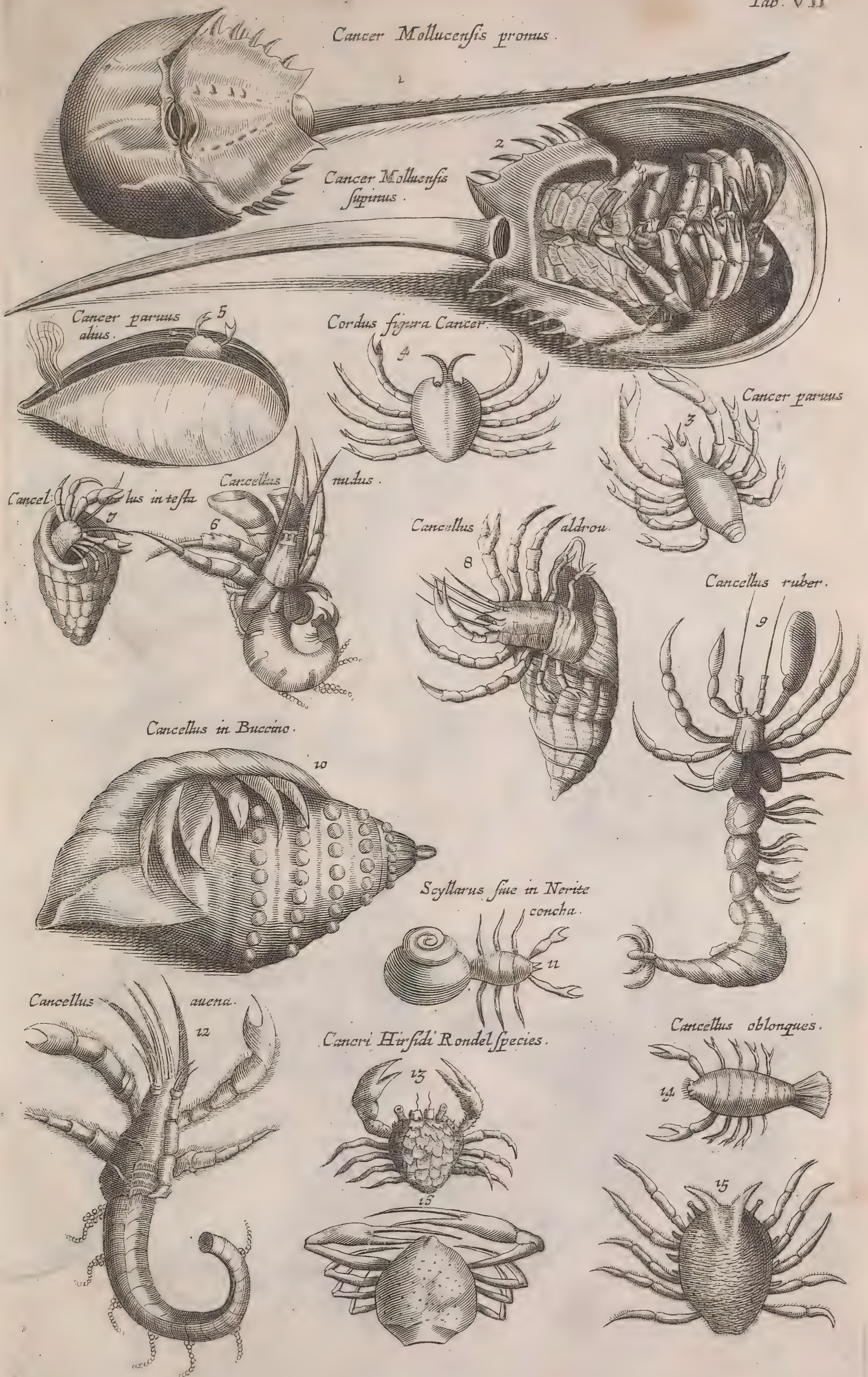

Aranens Cruſtae prone
9


Cancer minut
14

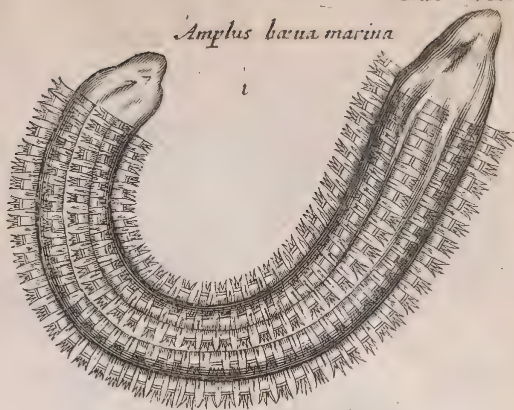

Caneer minutior
13


Cancer brachyochelos Rondel
12

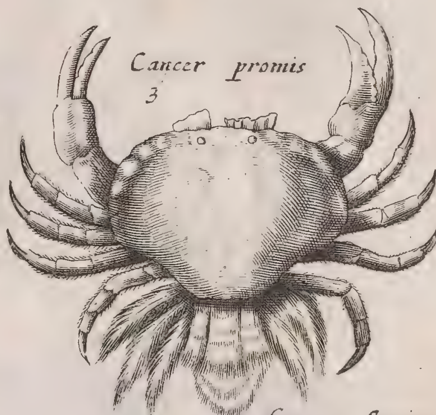

Cancer brachyochelos
15
Congener

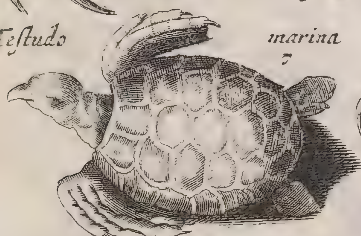

Cancer Mollucenſis pronus.
1
2
Cancer Molluenſis ſupinus.
Cancer paruus alius.
5
Cordus figura Cancer
4
Cancer paruus
3
Cancel: lus in teſta
7
Cancellus nudus.
6
Cancellus aldrou.
8
Cancellus ruber.
9
Cancellus in Buccino.
10
Scyllarus ſiue in Nerite concha.
11
Cancellus auena.
12
Cancri Hirſidi Rondel ſpecies.
13
Cancellus oblonques.
14
15
15

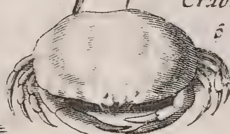

Cancer Heracleoticus lursus prone
2

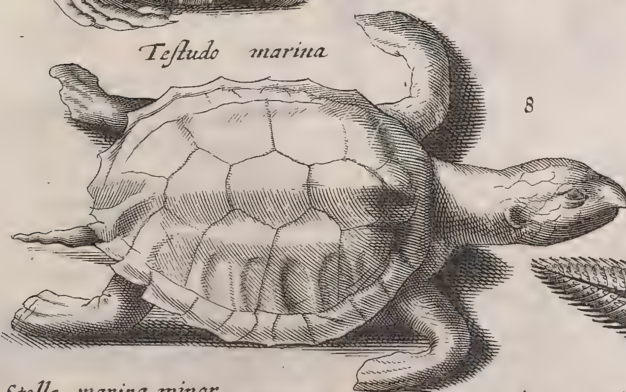

Amplus bæua marina
1


Cancer Heracleotus lursu- tus sup ine
4

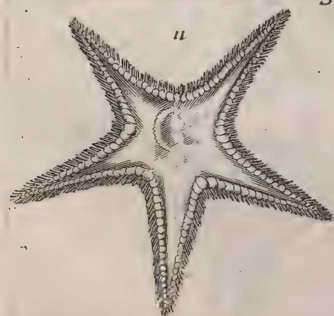

Cancer promis
3
Cancer Supine
5


Testudo marina
7


Crabon
6


Testudo marina
8


Stella marina major
9

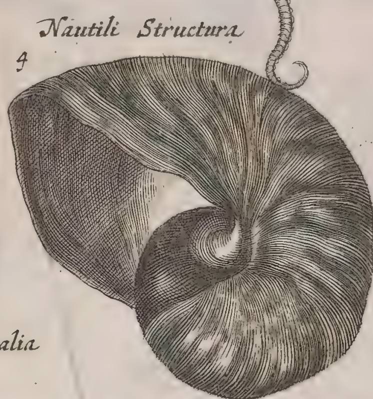

Stella marina minor
11

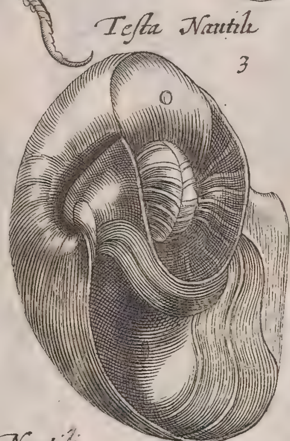

Stella marina trodocim radis
10


Guaia
alia species
Guaia Apara
Guaia
alia
Cunuru
Carara Una
Ciecie Panema
Uca Una
Ciri
Apoa
Aratu et Aratu pinima
Guanhumi
Maracoaru
Potiquiquiyxe
Potiquiya
Paranacare
Guaricuru


Nautilus
2


Polypus
1

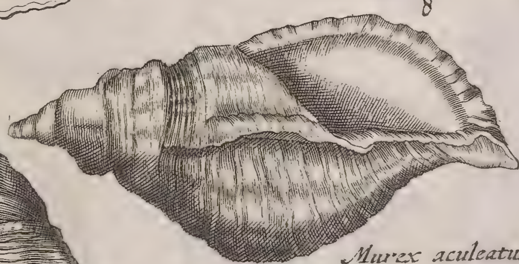

Nautili Structura
4


Testa Nautili
3

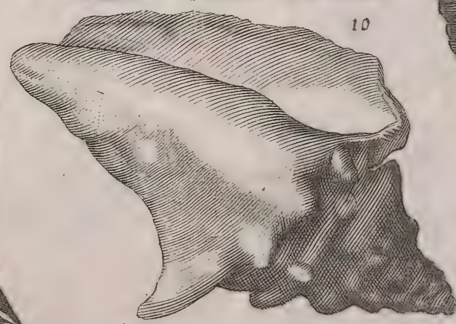

Purpura
5

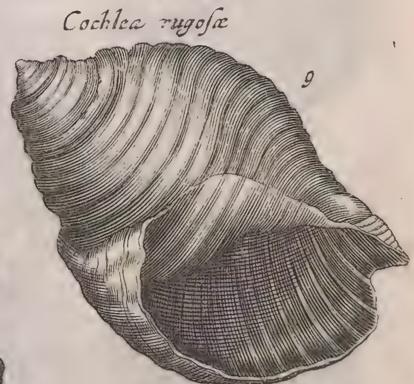

Purpura alia
6

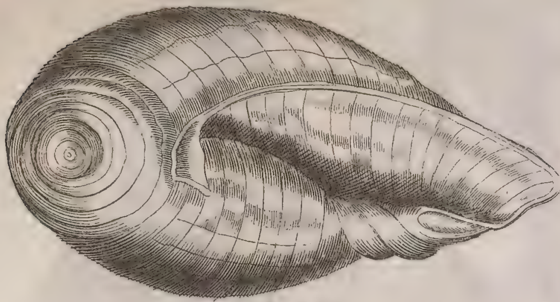

Testa Nautili
7


Buccina
8

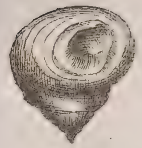

4
Strombus
magnus

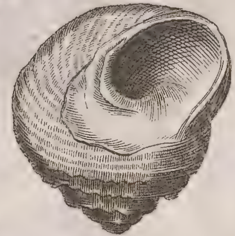

Murex aculeatus
10


Cochlea rugosæ
9

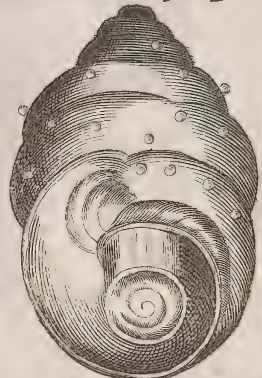

Cochlea rugosa et umbilicata

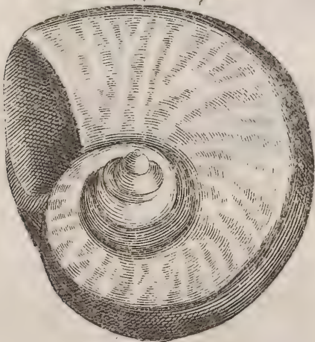

Cochlea cælata

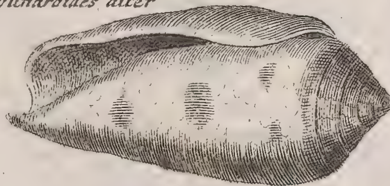



Cochlea cœlata cum suo operculo

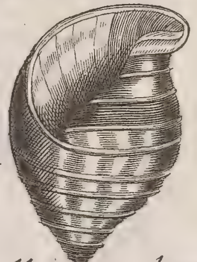

Cochlea Sarmotica


Cochlea Echinophera Rond.


Cochlea olearia
Limax Marinus


Cochlea cylindroides alter


Cochlea cylindroides prior

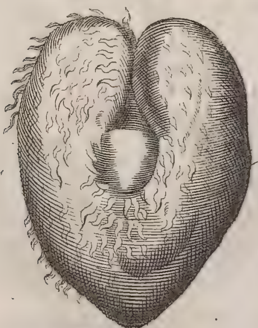


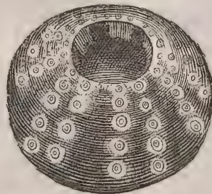

Echinus Spatagus et Brissus

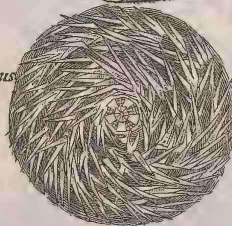

Cochleæ operculum

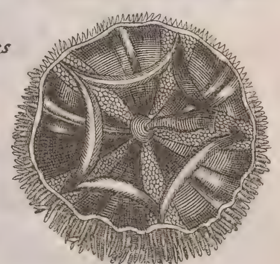

Cochleæ operculum

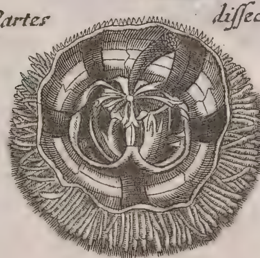

Cochlea depressa

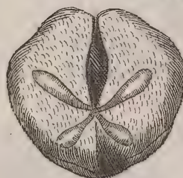



Echinus spoliatus suis spinis

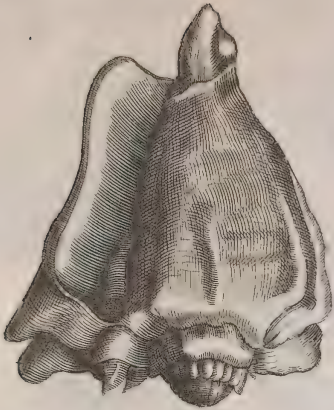

Echinus integer


Echinus idem in duas


Partes dissectus



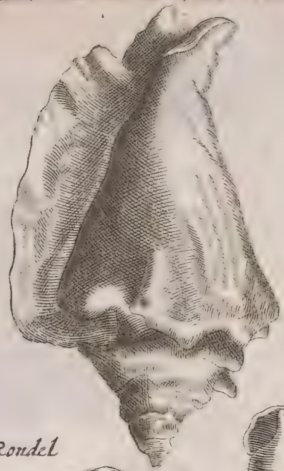




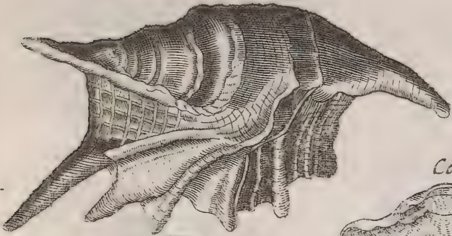
Aporrhais



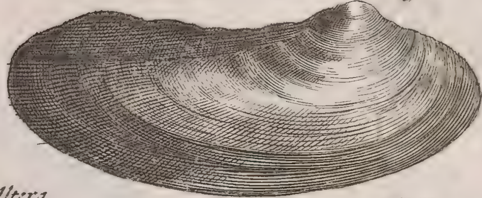
Murex Orientalis



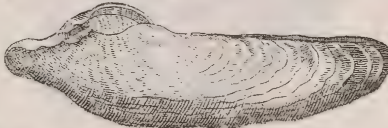
Murex marmoreus Rond.



Murex Coracoides



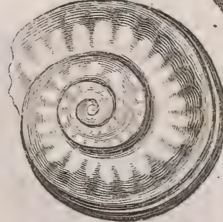
Concha Longu. Rondel



Concha Altera



Concha Echionata cruda



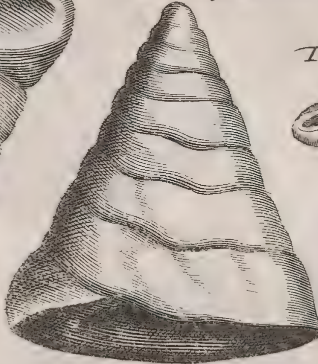
Concha Indica polita



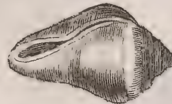
Turbines



Trochus Magnus



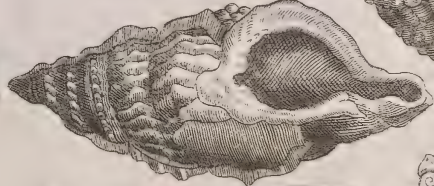
Trochus Pyramidalis



Trochi



Trochi



Turbo Magnus



Nerita Rond



Nerites



Turbo Longus



Nerites





Nerites



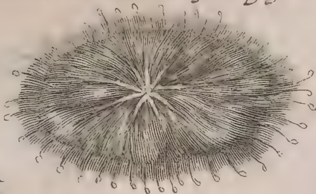


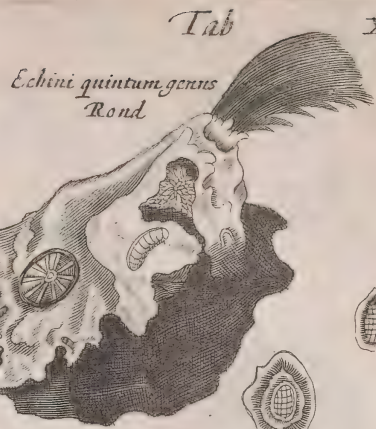




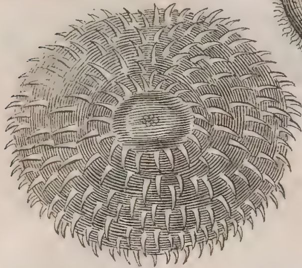


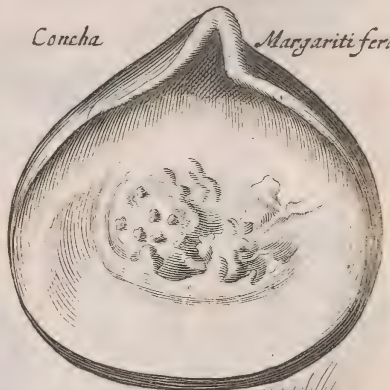

Echinometra amethestini coloris


Echinus marinus ferrugineus


Echini quintum genus Rond


Echini species oblonga aperta


Echinometra Aldrou

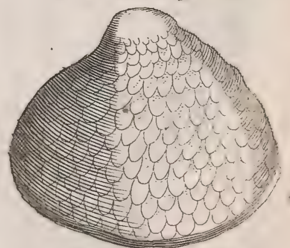

Concha Margaritifera

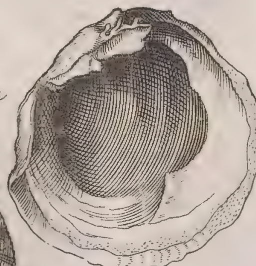
Concha imbricata Rond

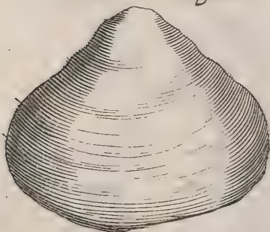

Concha Echinata

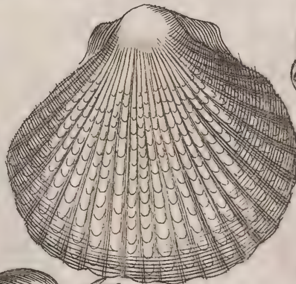

Pina Magna

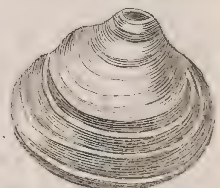

Concha Tridachnes

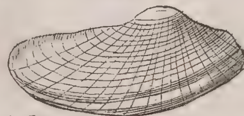

Concha squamosa

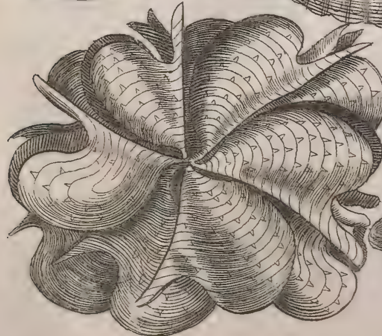

Concha Pictorum

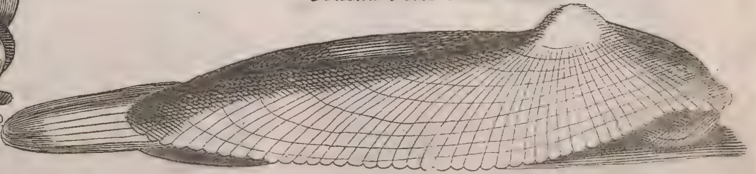

Concha rugata


Concha corallina

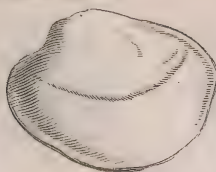

Concha Faselata

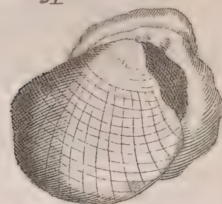

Concha Longa


Concha tenuis testa

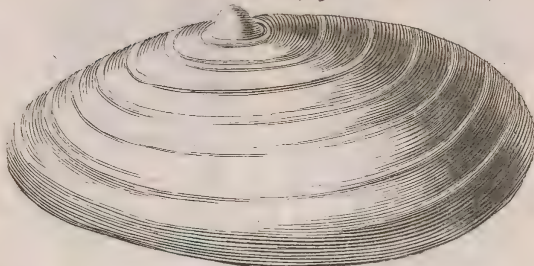

Concha vera cum animali

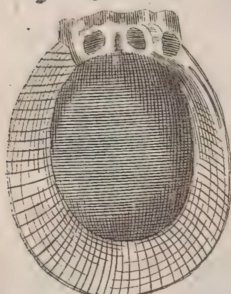

Chama nigra Rond

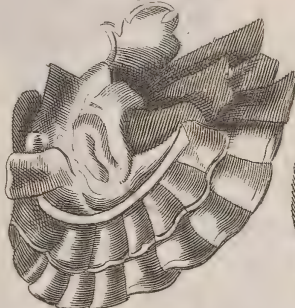

Chama Lævis Rond


Chama aſpera Bellon

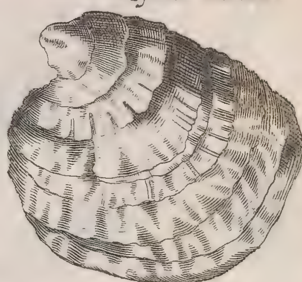

Chama Peloris

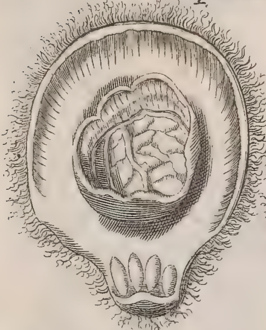
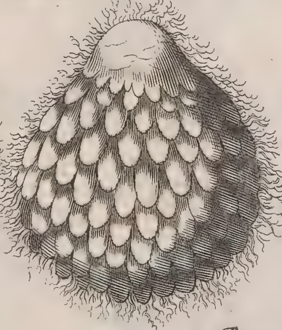

Chama Glÿcÿ meridis

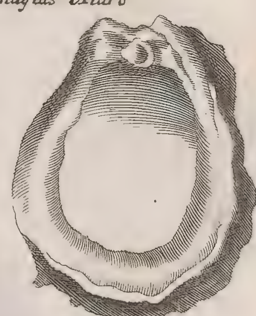

Oſtrea gaidero poda

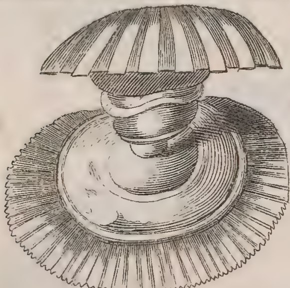

Oſtrea ſylueſtris Rond

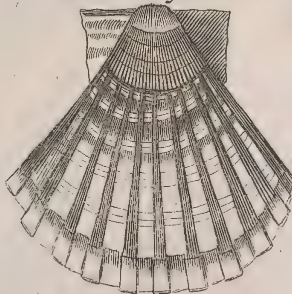

Oſtrea marina Rond

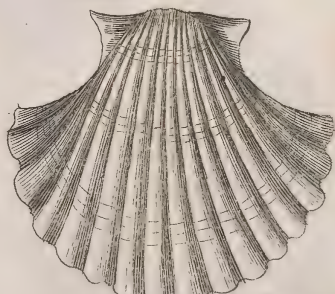

Oſtrea marina



Spondÿlis Aldrou

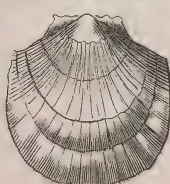


Spondÿlus Aldro

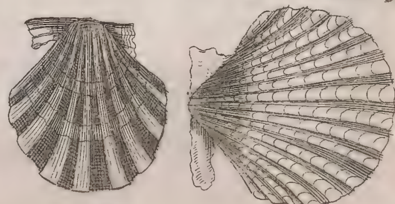

Pecten minor caitanzus cum anurali


Pecten Verſuotor


Pecten


Pectunculi

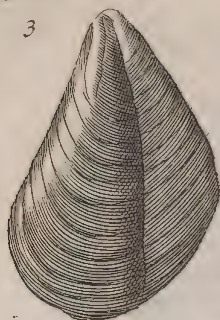

Pectines ali Aldrou


Pecten aſper



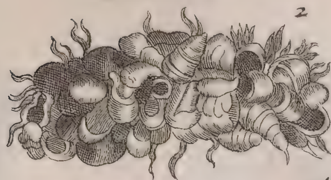
Musculi Aldron

3



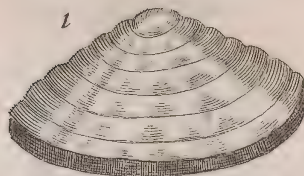
Musculi Rondel

2



Musculus Muschel

1

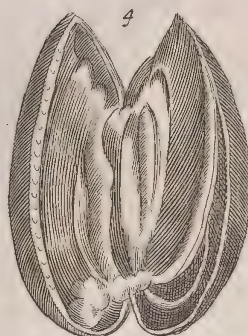


Mytuli oblongi

5



4



Mytulus niger cum strijs flauis

6

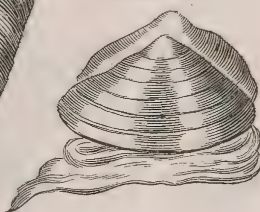


Tellina

7

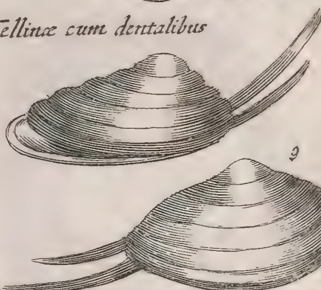


Tellina 8



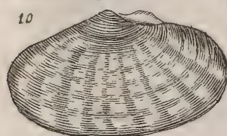
Tellinæ cum dentalibus

9



Tellinæ Congerentes

10



Tellinæ congeneres

11



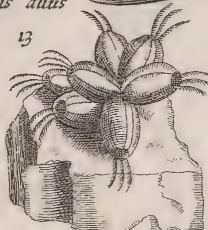
Balanus marina Meer Eychlen

12



Balanus alius

13

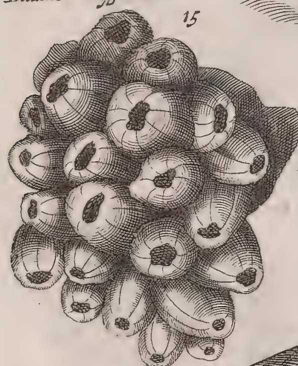


Balani rubei



Balani Gygantis

15



Balani siue Polycipedes

16

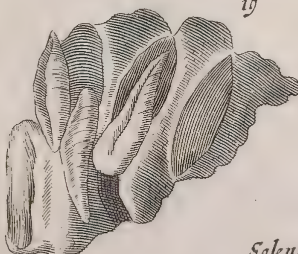


Pholas

18

Pholas Aldron

19

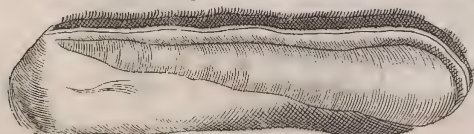


Pholas concha alia

22

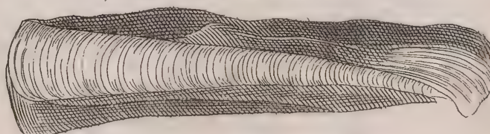


Solen fœmina Rond 21



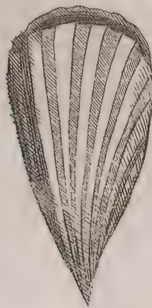
Solen mascul Rond

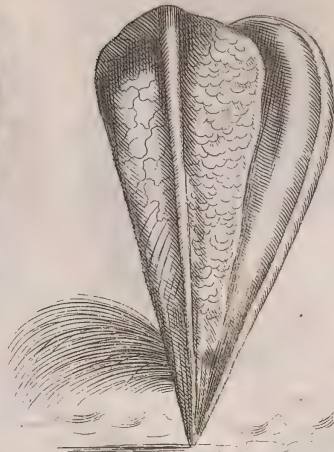
20

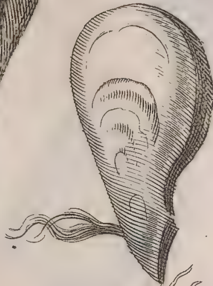


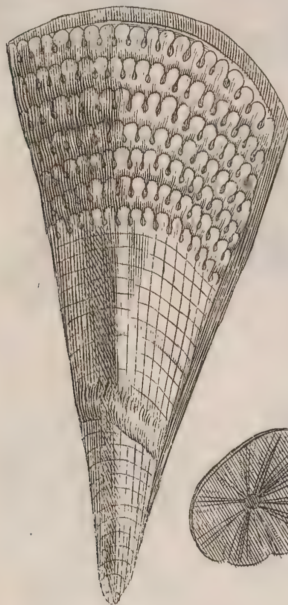



Pinna alia

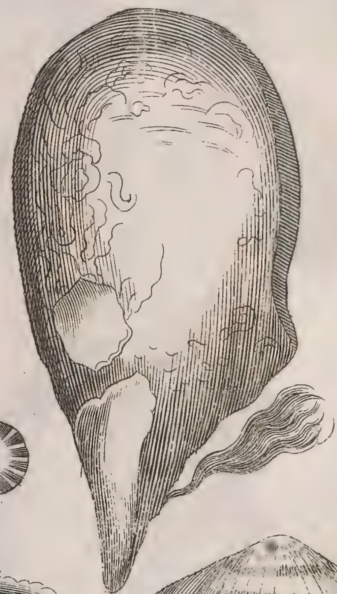

Pinna Perna minor


Pinna Magna Rond

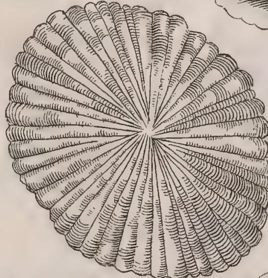

Pinna alia

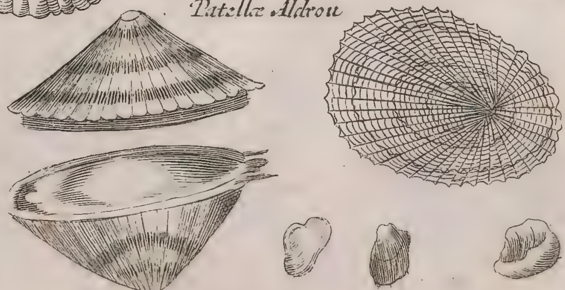

Pinna aculeata Aldrou


Pinna s. Perna
Major


Pinna parua Rond

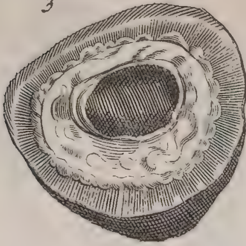

Pinna alia cum tuberc adnato


Patellæ diuersæ

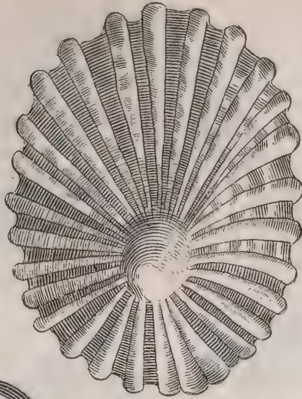

Patellæ Aldrou

Lepas siue Patella Bellon

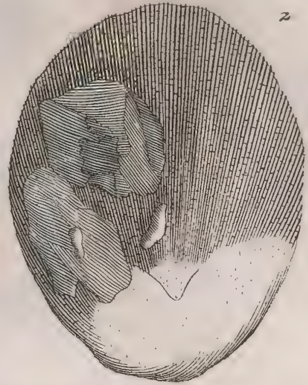
3



Patella Cypria Major striata n. 1



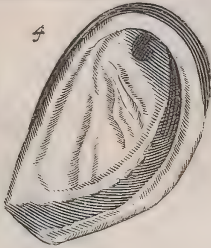
Patella Cypria Major non striata n. 2



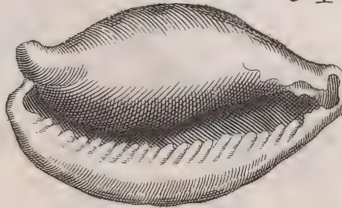
Patellæ feræ siue Aures marinæ

5 4

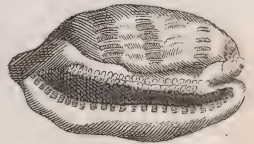




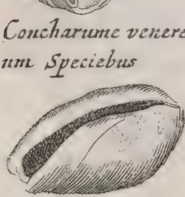
Concha Venerea Zographi



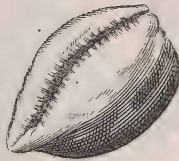
Concha Venerea



Concharume venerearum Speciebus











Concha ven Rond

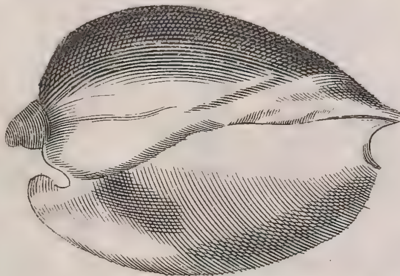


Tubuli in quibus Vermes

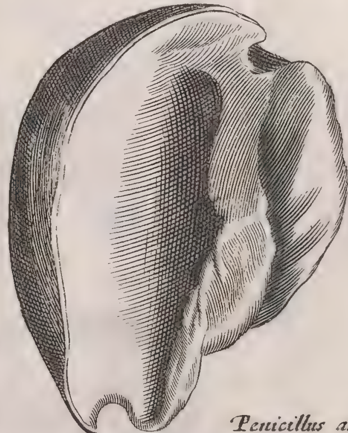
1



Concha Persica minor



Concha Persica Major



Penicillus Meer bensel



Penicillus alius



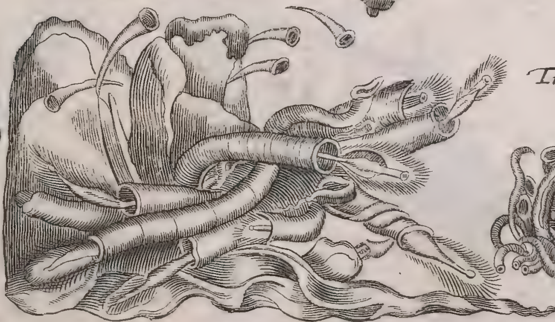
2



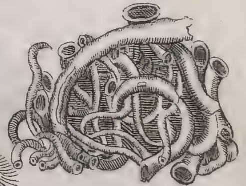
3

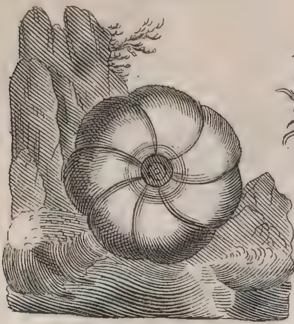


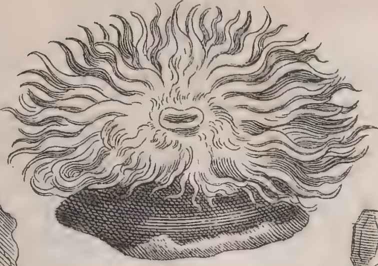
Vermes in Tubulus

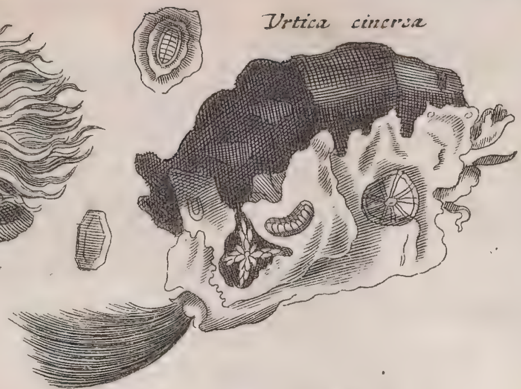


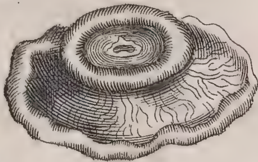
Tubuli alij parui



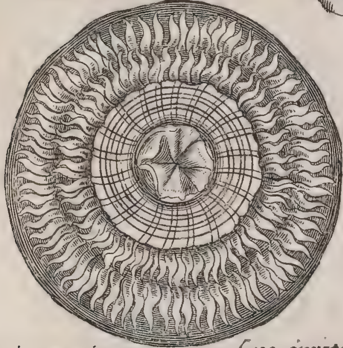

Vrtica parina. Rond

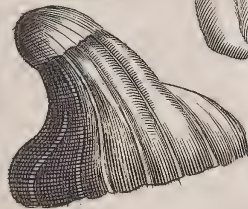

Vrtiza Major

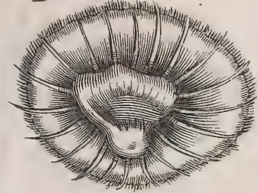

Vrtica cinerea


Vrtica minor


Vrtica Rond

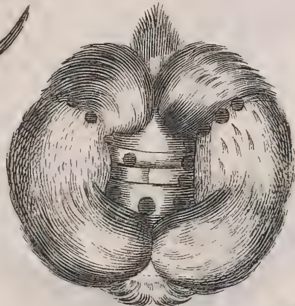

Vrtica rubra Rond


Vrticarum

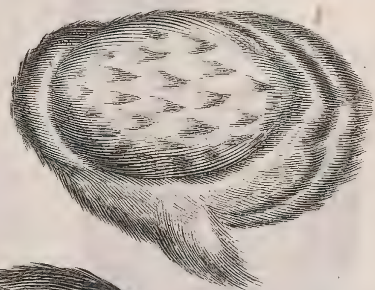

Species duæ

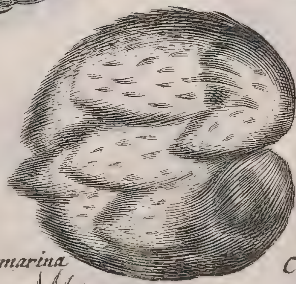
Vrtica marina *ſaxo inrataq*



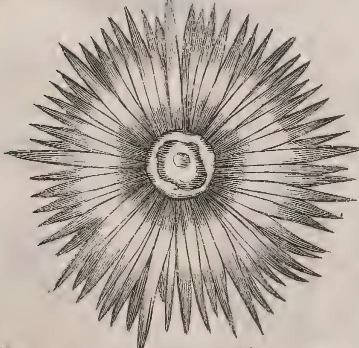


Vrtica marina alia lripl̄ioi ſpecies

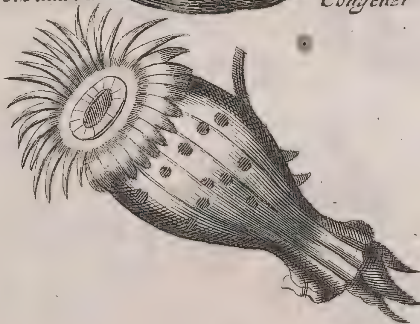




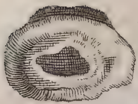
Vrtica rubræ Rond



Lepori marina *Congener*

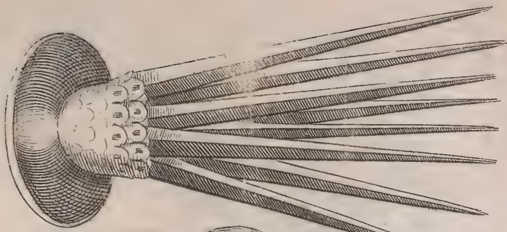


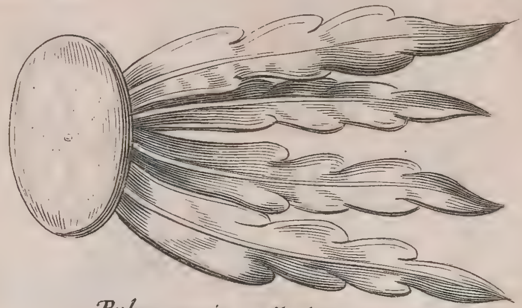
Vrtica Contracta Aldrou





Vrlicæ alia species Rond

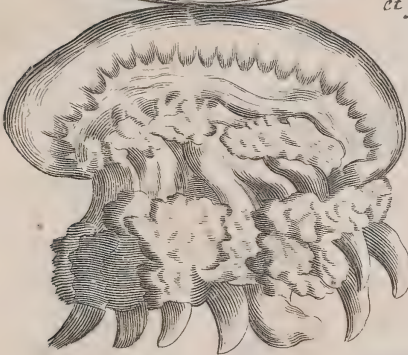


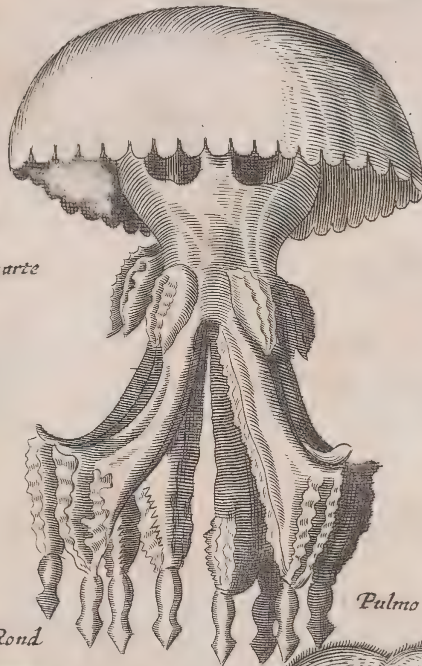


Pulmo marinq Mathioli



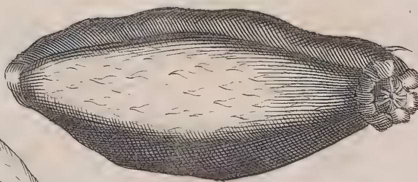
et supina parte



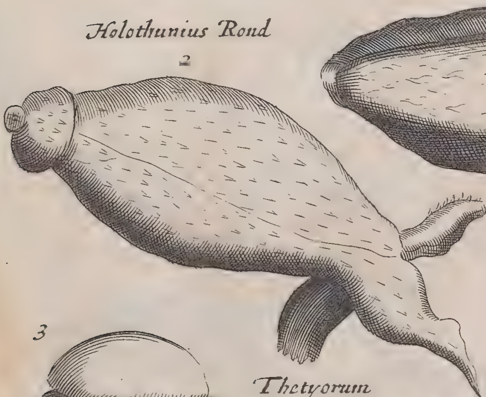


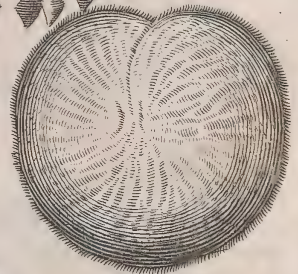
Pulmo marinus Rond

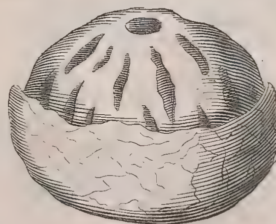
Holothunius Rond
1



Holothunius Rond
2

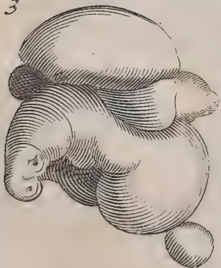








3



Thetyorum

4

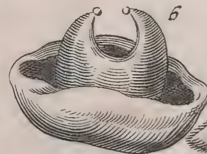


Species

5



6



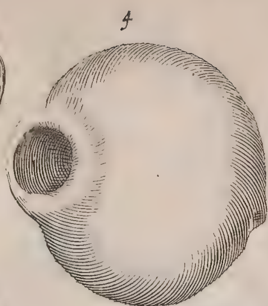
Variæ

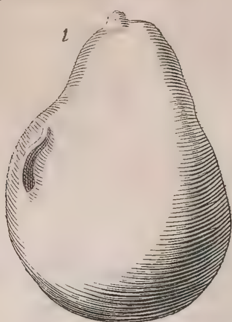
7



Thetyorum sex speties Aldron Tab. XX

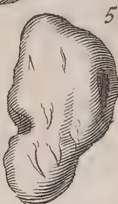






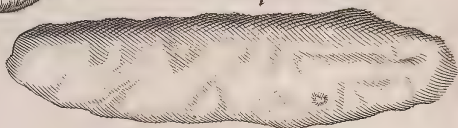




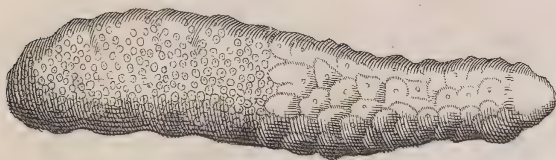




Mentula marina Rond



Epipetrum



Mentula marina



Malum insanum marinum Rond



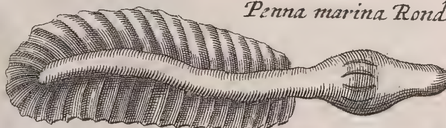
Vua marina



Manus marina
Meer hand

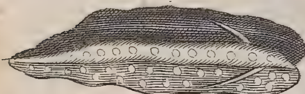


Penna marina Rond



Meer feder

Cucumis marinus Meer Cucumbre

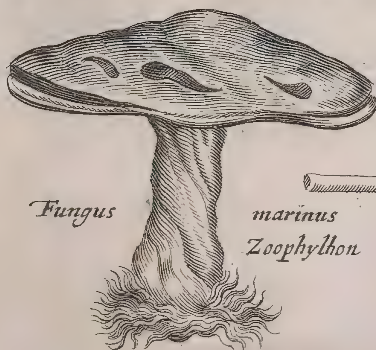


Penna marina alia



Malum granatum





Fungus marinus Zoophylhon

Pÿrum marinum Zoophÿthon





HISTORIÆ NATURALIS DE SERPENTIBUS,

LIBRI II.

JOANNES JONSTONUS

Medicinæ Doctor Concinnavit.



AMSTELODAMI,
Apud JOANNEM JACOBI FIL. SCHIPPER.

ANNO M DC LVII.

PERILLUSTRI ET REVERENDISSIMO
DOMINO, DOMINO

ARNOLDO,

DIVINA PROVIDENTIA MONASTERII DUCALIS LIBUSIENSIS ABBATI,

Domino & Patrono ſuo gratioſo,

Hanc de SERPENTIBUS Hiſtoriam Obſervantiæ ergo offert

JOANNES JONSTONUS,

Medicinæ Doctor, Zibeniaci Dominus.

HISTORIÆ NATURALIS DE SERPENTIBUS.

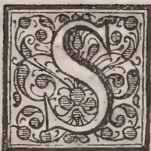
LIBER I.

De Serpentibus Vulgaribus, seu Minoribus.

TITULUS I.

De Serpentibus in genere.

Nomen. Ambros. de Serpentibus lib. 1. c. 1.



Erpentis vocabulum, vel à serpendo, quod occultis accessibus, non occultis passibus, animal hoc progrediatur; vel à Græco ἑρπετά, nisi Festus fallit, descendit. In genere sumptum, omnia illa, quæ vel citra usum pedum repunt, vel tam exiguos habent ut repere quam incedere videantur, complectitur. Dicitur etiam priscis *Serpula*, si Festo credendum; aliis *Coluber*, seu quod in lubricos tractus flexibus sinuosis labatur: seu quod umbras colat, ut apud Virgilium legimus: quanquam alii pro serpente domestico accipiant; alii pro serpente aquæ, ut Theophrastus, Gaza, & Ponzettus sumant. Dicitur & *Anguis*, quod semper quasi angulosus & plicatus conspiciatur: quanquam Servius, aquaticis duntaxat hoc nomen tribuit, alii etiam terrestribus. *Thyrum Echydnam* & *Draconem* vocari, passim apud authores invenies. Græcis veteribus est ὄφις, modernis ὀφίδ, sine dubio παρὰ τὸ ὄπλω, seu quod acutum cernat; seu quod oculis apertis dormiat: Hesychio ἄργας, Argivorum Dialecto. Unde Pausanias Mercurium *Argiphontem* dixit, quod sit ὀφιοκτόνος, id est serpenticida.

Virgil. Georg. l. 3.

Descriptio. Lacertis valde sunt similes. *Caput* quibusdam leve, grave aliis; quibusdam latum, angustum, album, nigrum, nonnullis flavum variegatum. Sunt qui illud tam velociter in utramque partem vertunt, ut intuenti bicipites vel amphicephali videantur. *Aures* etsi habeant, non eminent tamen; recte cavernas ad audiendum, Plinius vocavit. Sed nec meatus narium, *nares* recte appelles, quod non ita explanati sint. *Oculis* sunt durioribus. *Palpebras* superiores non movent, inferiore tantum connivent. *Collo* carent. *Dentes* pectinatim coëunt. *Cortice* tanquam pelle teguntur. *Caudam*, ut in sequentibus agemus, variam gerunt.

De *Internis partibus* & *Anatomicis* ita habet Ambrosinus: Primitus *caput* serpentis osse unico tegitur coni retusi figura, sicuti astruit Cardanus. Imo in hoc osse oculorum foramina natura non insculpsit, quod ideo factum est, ne facile læderentur, dum humi serpunt. *Dentes* habent serratos, & acutos, qnemadmodum paulo ante in descriptione, hujus animalis fuit exaratum. Sed ut notat Edoardus Wottonus duo sunt in suprema parte, dextra, levaque longissimi, tenui fistula, instar aculei Scorpionum perforati, per quam postea venenum, data occasione, ejaculantur. *Lingua* serpentum tenuis, longa, atroque colore referta est; ideoque longius potrahitur: In summitate vero est bifida, & secundum nonnullos pilosa, seu potius exilis instar pili, ut in capite de lacertis fuit explicatum. Plinius linguam serpentum *trisulcam* vocavit, qua tanta celeritate illam vibrant, ut triplicem linguam exerere videantur. Sub lingua in quibusdam cuticula invenitur, quæ tanquam *vesicula* dentes operit, in qua venenum occultatur, quod postmodum mordendo per cavitatem dentis communicant. *Cor* exiguum longum, & figuram renum repræsentans, postremæ adhæret arteriæ, & natura valde calidum est: Ob hanc causam tradebat Galenus Serpentes inter cæteros animantes maxima audacia esse refertos. *Arteria* est admodum longa, & juxta os suam trahit originem, ita, ut sub lingua esse videatur. Imo linguæ quodammodo videtur præminere, qua ipsa contrahitur, neque eodem loco, ut in cæteris animalibus, permanet. Hæc postea defertur in *pulmonem* quo angues ad differentiam piscium, utuntur: Quo circa notabat Plinius, ser-

Card. l. 2. rerum varietat. cap. 29.

Edoardus Wottonus l. 2. de differ. Anim.

Galen. in libro de Anatomia vivorum 2.

serpentum & piscium omnia esse similia, præter pulmonem, quem natura serpentibus & non piscibus largita est, cum pisces loco pulmonis branchias adhibeant. Hic pulmo simplex est fibrosus, fistulis divisus, prælongus, fungosus, & cordi non multum proximus. *Lingulam* vero quam Græci ἐπιγλωττίδα vocant, arteriæ superpositam angues non habent, sed ipsum meatum, ad libitum, modo contrahunt, modo laxant, idque præstant, ne aliquid in pulmonem delabatur. *Ventriculum* habent serpentes veluti amplum intestinum canino similem, nempe angustum, & figuræ longæ. *Intestinum* vero spiris carens tenue, & longum ad meatum usque excrementorum protrahitur. Nam interanea serpentum partibus internis lacertorum similia sunt, sed viscera, propter longitudinem, & angustiam corporis ita longa & arcta sunt, ut vix à se invicem dignosci possint. *Iecur* igitur longum est, & simplex, *lien* exiguus, & rotundus qualia viscera etiam in lacertis observavimus. *Fel* præter natricem, omnibus serpentibus, intestinis adhæret, & nigro quodam, liquidoque excremento refertum est, sicuti in vipera fœmina nuper conspicati sumus. Hoc excrementum, in comparatione ad corporaturam animalis, est valde copiosum. Quare merito tradebat Plinius, serpentes, nec non pisces copioso fellis excremento redundare. *Vesica*, & *renibus* serpentes carere notat Aristoteles, veluti, & alia, quæ pennis, squamis, & cortice integuntur, præter testudinem. Hoc autem inde nascitur, ut autore Vincentio in speculo naturali visum, quia humiditas anguium, sicut & avium pauca est; ideoque in squamas, quoad serpentes, & in pennas quoad aves degenerat. Amplius vim fœtificam natura his animalibus velut, & piscibus impertita est, cum pene, & testibus careant. Scripsit enim Aristoteles, eos *pene* carere, cum non habeant crura, nam hic à cruribus originem habere dicitur. *Testes* vero propter corporis longitudinem non sunt sortiti. sed meatum, more piscium obtinuerunt: quandoquidem propter longum iter genitura facile refrigeraretur, & infæcunda evaderet. Hoc sæpe iis contingere solet, qui longo pene à natura sunt donati, quamobrem infæcundi redduntur, cum semen ob mentulæ longitudinem refrigeratum infæcunditatem pariat. Verum loco prædictarum partium genitalium, natura his animantibus *binos* communicavit *meatus*, qui à septo orientes latus spinæ ab utraque parte perreptant, & utrinque superne juxta spinam junguntur, atque ita ad os excrementi finiunt. Hi meatus, tempore congressus, humoris fætifici pleni conspiciuntur, attrituque mutuo candidum semen effluit, quemadmodum in historiis piscium fuit memoratum. *Mammæ* in anguibus non observantur, quia *lac* non habent, cum in ovo lacteus ille cibus ingenitus contineatur. *Vulva* seu uterus ex sententia Aristotelis in omnibus serpentibus bifidus videtur prolixior, ab uno inferiori meatu ad utrumque spinæ latus deductus, in quo ova generantur; indeque continua quadam serie exire solent. Circa ossa anguium docet Aristoteles hæc esse naturæ spinarum: quare spina dorsi illis, ritu piscium, inest. *Vertebræ* cartilaginosæ, & flexiles sunt, sicuti natura horum animalium expostulabat; Nimirum ut quoscunque motus, & corporis flexiones facilius excercere possent. Tot *costæ* insunt anguibus, quot dies mensem complere solent: Unde Plinius in singulis auguibus costas tricenas enumerabat. Cæterum in confirmationem eorum, quæ hactenus de anatome Serpentum explicata sunt, addemus illa, quæ de inspectione anatomica hujus animalis observavit *I. Gregorius Macer*, qui scribens ab Gesnerum retulit, se in serpente interfecto primo inter cutem, & carnem, subtilem quandam & pinguiusculam membranam invenisse, quæ tamen cum ipsa cute descendebat. Secundo dum scindens animal ad meatum excrementorum pervenisset, fæces gravissimo odore excrementa humana superantes invitus olfecit. Detecta cute, membra interna partim avibus, partim piscibus communia esse vidit. Nam trachea arteria longitudine quatuor digitorum, parvis, & gracilibus circulis insignita ad pulmonem usque descendebat, cui cor, & cistis fellis adhærebat. Postea *Iecur* ad instar hepatis lucii piscis in longitudinem extendebatur. Deinde pinguedine candida intestina erant referta, quæ à faucibus usque ad podicem more intestinorum piscium progrediebantur. Infra hepar utrinque juxta intestina vera nervosa longo ductu descendebat, cui ova pellicuculis albis recta inhærebant, ut in gallinis videre licet, sed situ distincta, quia longo ordine ducuntur. Numerus in quolibet latere erat triginta, & duorum ovorum, quamobrem ratione cordis, pulmonis, & asperæ arteriæ serpens avibus valde assimilatur. Ratione hepatis intestinorum & abdominis Serpens cum piscibus convenit. Verum postea ratione cistis fellis, & dispositionis ovorum, Serpens ab utrisque nempe tam ab avibus quam à piscibus dissidet. Hactenus Ambrosinus.

Vincent. lib. 20. c. 3.

Arist. l. 1. de gen. An. cap. 5.

Arist. l. 3. de partib. An. c. 9.

Plin. H. N. l. 11. c. 37.

Nullos esse in Ebuso insula prodidit Plinius, in Creta Aristoteles & Solinus; in Britannia Cardanus; in Laponia, alii. In Hiberniam allatos interire, imo terra illius regni conspersos, exanimari, Angli prodidere. Navibus in Bugum fluvium delati, edito sibilo alio confugiunt, si scriptoribus Polonicis fides. Bellonius tamen nonnullas in Creta species observavit: rationes vero Car-

Locus. Plin. H. N. l. 35. c. 19. Cardan.

Bellon. obs.

Scalig. Cardani de Britannia, à Scaligero confutatæ ſunt. Frequentes ſunt in Ophiuſa, Melitæa, Theſſalia, Apulia, Arabia, Numidia, Æthiopia. Septentrionalibus regionibus, Plin. H. N. l. 3. c. 5. Helvetia, & Italia. *Ophiuſam* ſeu Colubrariam ob ſerpentum copiam inhabitabilem factam Plinius refert. *Melitam*, in qua terra *Gratia S. Pauli* dicta naſcitur, eorundem fæcundiſſimam notum. *Theſſalia* in tantum abundat, ut niſi à Ciconiis vorarentur, incolas ſedibus pellerent. Oppidi S. viti in monte *Apuliæ* Gargano cives, alio migrare coëgerunt, ut apud Leandrum legimus. Herodot. Hiſtor. l. 3. In *Arabia* circa thuriferas arbores verſantur: inde in Ægyptum avolant. In *Numidia* morſibus eorum venenoſis plurimi quotannis moriuntur. Leo Afric. l. 1. In *Æthiopia*, ſi Pierio credendum in gyrum invicem volvuntur, ut montis ſpeciem intuentibus repræſentent. In *Africa* agricolæ præaltas induunt ocreas, ne à ſerpentibus qui ibi copioſi, appetantur. In *Indiis* ſunt maximi. In *Septentrionalibus regionibus* per campos & ſylvas vagantur. In Lombardia & agro Ferrarienſi Scalig. Exerc. multas inveniri ſpecies, Scaliger author eſt. Celſus minus ibi venenatos tradit. Maxime vero caulas, caſas ruſticas, cavernas, prata, ſylvas cæduas, & arbores amant. Ælianus ſane circa paludem ſitam juxta Epheſiam metropolin, cavernam ſerpentibus plenam inveniri narrat. Apud Septentrionales, in cavatis betulæ radicibus reſident, & hyeme talem juxta radices calorem efflant, ut arbor folia non deponat. In terra etiam tophacea latibula parent. De *Ulmo* inter Brachianum & Romam, in qua Kircher. de Magnet. p. 702. edit. Colon. ſerpentes ſtabulantur, ita *Kircherus*: Ab his montis ſpiraculis deorſum verſus quindecim fere paſſuum ſpatio deſcendentibus, occurret ulmus, arbor ſateminus ſpectabilis, ſub qua ſpecus, ſeu caverna quædam, vulgo *la Grotta delli Serpi*, duorum hominum capax, fiſtuloſis quibuſdam foraminibus in cribri formam perforata cernitur, ex quibus ingens quædam principio Veris diverſicolorum ſerpentum, nulla tamen, ut dicitur, ſingulari veneni qualitate imbutorum, progenies quotannis pullulare ſolet. In hac ſpelunca Elephantiacos, leproſos, paralyticos, arthriticos, podagricos, ſimilibuſque deſperatis membrorum affectionibus laborantes nudos exponere ſolent, qui mox halituum ſubterraneorum calore in ſudorem reſoluti, ſerpentum propullulantium totum corpus infirmi implicantium ſuctuque linctuque, ita omni vitioſo virulentoq; humore privari dicuntur, ut repetito hoc per aliquod tempus medicamento, tandem perfectæ ſanitati reſtituantur. De hac ſpelunca cum varia à variis inaudiſſem, & jam dudum ingens me rei tam prodigioſæ veritatem exacte & κατὰ τ' αὐτοψίαν examinandi invaſiſſet deſiderium, tandem cum hoc anno 1640. 8. die Decembris eas oras in negotio quodam Geodætico pervagarer, tam inſignem veritatis indagandæ occaſionem minime negligendam ratus ſum: conducto itaque non viarum duntaxat, ſed & naturæ montis perito duce, ſpeluncam per avia & devia non ſine periculo adii, & quæ de ſitu montis, de ſpiraculis ſive evaporario, de caverna & ſerpentibus inaudieram, omnia vera eſſe cognovi, ſpeluncam ingreſſus, eam utcunque calidam inveni, at ſerpentes non vidi, utpote eo tempore latitantes, ſpoliis tamen & exuviis eorum ulmus paulo ante memorata ita onerabatur, ut ſtaphylodendrum, coluteam, ſeu veſicariam folliculis refertam dixiſſes, quæ ſerpentium, quorum mons ſcatet, geniminis luculentum præbebant teſtimonium, imo auribus ad meatuum orificia applicatis, neſcio quod obtuſum murmur, aut quis ſibiloſus ſtrepitus, ſi non aëris cum halitibus incluſis luctæ certe latentium anguium manifeſtum ſignum percipiebatur, &c. πάμφαγοι, ſunt Ariſtoteli, & herbis quoque victitant. Pulverem comedere ex ſacris quidam concludunt: nec negandum, dulci gleba delectari. In Africa oniſcis: in Oriente, teſte Vitriaco, pipere albo nutriuntur. *Victus.* Ariſt. H. A. l. 8. c. 4. Exiguo interdum contentos cibo, & inediam bene tolerare, vel circulatores norunt, qui angues in capſulis, modico furfure paſtos circumferunt. Hyeme ſub cervicali, vel ad ignem, ad ver uſque vitam protrahunt. Ambroſinus in vaſculo per ſex menſes ſine cibo conſervavit. Ariſtoteles, Ariſt. H. A. l. 10. c. 4. devorato aliquo animalculo, totam ab eo nutritivam ſubſtantiam extrahere, reliquum per ſeceſſum excutere ſcripſit. Dum vorant ex longis breviſſimi, & ex tenuibus latiſſimi fiunt, ut quod deglutivere, melius in ventrem delabatur. Avibus devoratis, plumas & oſſa evomunt. In regione Senegæ pullis pſittacorum inſidiantur. Vino, lacte, Ariſt. H. A. l. 2. c. 4. aqua, & ovorum vitellis delectantur. Hæc quidam ab iis deglutiri tradunt, ſi faucibus capiantur, mox ab ipſis in ſemet convolutis frangi, & cortices per inferiora dejici. Juniores orbe ſpiræ perſtringunt; & fracto putamine, liquorem hauriunt. Vini incontinentes eſſe Ariſtoteli proditum. Ideo quidam vino circa ſepes appoſito, viperas venantur. Temperamento quibuſdam ſunt frigidi, calidi quibuſdam. Illis Galenus inprimis, his Avicenna favet.

Generatio. De *Generatione* ſerpentum duo occurrunt, Unde orti ſint, & quomodo generent. De *Ortu* variæ ſententiæ. Quidam Poëtæ ex ſanguine Titanum à Saturno & Opi occiſorum prodiiſſe fabulantur. Alii ex guttis Ovid. Metam. l. 4. capitis Meduſæ ſanguineis: Nonnulli ex putredine terræ, ex qua magnus ille ſerpens Python prodiit. Nec abſonum hoc. Metam. l. 1. Nam & Nervi Scythiæ populi ob natos

Herodot. l. 4. ex terra serpentes, paulo ante Darii expeditionem solum mutare coacti sunt, Herodoto teste: & Amyclas, Italiæ inter Terracinam & Cajetam civitatem, à serpentibus ex vicinis paludibus prognatis, deletam, Plinius asserere ausus est. Plin. H.N. l. 8. c. 29. In corpore humano nasci, in Historia de Homine dicemus. Ex sanguine quarundam avium confuso, Democritus prodidit, referente Plinio: ex salvia in sterquilinio putrefacta alii. In solido & vasto marmore inventum fuisse, Martini v. Pontificis tempore, ex Baptista Leone apud Pareum habemus: Causam Cardanus reddit. Pareus. l. 20. c. 24. Cardan. de variet. rer. l. 7. cap. 29. Ex cadaveribus humanis nasci, & corrupta spinæ medulla, apud Camerarium invenies. A tali ex plumbeo feretro prosiliente, Avenionensem opificem læsum, apud Pareum legimus. Modum generationis aperuit ex Aristotele *Plinius*. Plin. H.N. l. 10. c. 62. Arist. H.A. l. 5. c. 4. & l. 6. c. 34. Coëunt, *inquit*, complexu adeo circumvoluti sibi ipsi, ut unus existimari biceps possit. Contecta ova in terra incubant, & fœtum sequente excludunt anno. Continuata illa serie contexta, ut monilis instar videantur. Quidam & animal pariunt. Fætorem in congressu edere, apud Ælianum legimus. Ælian. H. A. l. 9. c. 49.

Vox. Luca. l. 6. *Vox* ipsis est sibilus. Obtusum testudines, longum serpentes reddunt, stridere id Lucano: ῥοίζειν Apollonio in Argonauticis. Erectos ante lapsum incessisse, imaginantur nonnulli: serpere, quis non novit! *Motus.* Flexuosis impetibus incedunt, & caput, reliquo corpore quiescente, ob vertebras cartilaginosas vertunt: sicque corpus suum longum & angustum in partes adversas respicientes, melius tueri possunt. Aristot. de incessu animal. Squamis quasi unguibus, & costis quasi cruribus innituntur. Græci de hoc motu verbum ἐιλυσπᾶσθαι usurpant.

Antipathia. *Inimicitiam* cum *hominibus*, *plantis* & *animalibus* gerunt. Quantum ad *homines*, omnibus contra serpentes inest venenum: feruntque ictos saliva, ut ferventis aquæ contactum effugere. Plin. H.N. l. 7. c. 2. & l. 28. c. 3. Crates Pergamenus in Hellesponto circa Parium, genus hominum fuisse tradit, quos *Ophiogenes* vocant, serpentum ictus contactu levare solitos, & manu imposita, venena extrahere corpori. Varronis tempore, pauci ibidem erant, quorum salivæ contra ictus serpentum medebantur. Similis & in Africa gens Psyllorum fuit, ut Agatharchides scribit, à Psyllo Rege dicta, cujus sepulchrum in parte Syrtium majorum est. Horum corpori ingenitum fuit, virus exitiale serpentibus, ut cujus odore sopirent eas. Mox vero liberos genitos, protinus objiciendi sævissimis eorum, eoque genere pudicitiam conjugum experiundi, non profugientibus adulterino sanguine natos serpentibus. Simile & in Italia Marsorum genus durat, quos à Circes filio ortos servant, & ideo inesse iis vim naturalem eam. Idem apud Strabonem invenies. Inter animalia gerunt inimicitias cum *avibus*, *quadrupedibus*, & *exanguibus*. Arist. H.A. l. 9. c. 1. *Avibus*. Nam *aquilæ* lapidem aëtitem in nido deponunt, ne pulli à serpentibus lædantur. Eædem in montibus regni Morfili anguibus vescuntur. Notum, quam gratitudinem Aquila à serpente Spiris arctissime complicata, rustico liberatori præstiterit, apud Ælianum. Ælian. H. A. l. 6. c. 37. *Pavonis* clamore terrentur, *Ciconiæ* in Thessalia maxime immunes, quod serpentes interimant. Ejusdem in Italia pulli tribus annis continuis aliquando devorati fuere. Oppian. Halieut. l. 5. Huc *accipitres*, *ibides*, quorum pennas timent, *vultures*, hirundines *galli*, & *gallinæ* pertinent. Ex *quadrupedibus* sunt *Elephanti* qui Spiritu cervorum ritu, serpentes è cavernis evocant: *Leopardi*, quorum odorem vitant, *Cervi*, qui seu tanquam medicamento, quod Isidorus tradit; seu tanquam pabulo, quod Belluacensis; seu levandi senii ergo, & ut pilos mutent cornuaque deponant, quod alii, serpentibus vescuntur. *Sues* etiam angues inventos edunt. Arist. H.A. l. 9. c. 1. Per eas ager Plombinensis à quodam serpente purgatus est. A *soricibus* brumali tempore infestantur, quod tum languore quodam laborent. Cum iisdem, testudo, ichneumon, lacerta, & Chamæleon, ut propriis locis est dictum, congrediuntur. Catum quoque eis infestum, apud Aristotelem habemus. Arist. l. c. Ex *Exanguibus*, Locustæ species quædam *Ophiomachus* dicitur, quod cum serpentibus prælietur, eosque gutture arrepto interimat. Albertus *Opimatum* vocavit. *Cancri* serpentes ad Ephesiam metropolim, forcipibus arripiunt, dum paludes juxta Ephesiam tranare conantur. Ælian. H. A. l. 16. c. 38. Ælian. H. A. l. 1. c. 38. *Aranei* sub umbrosis arboribus apricantes, ictu inflicto vertiginosos reddunt: quod tamen melius de lacertis sumseris. Plin. H.N. l. 11. c. 24. & l. 10. c. 37. De *plantis* hoc habe. Nec umbras quidem fraxini arboris ferre: ideo hæc prolixo naturę beneficio, antequam è latebris egrediantur floret; postquam delituere, folia demum deponit. *Smilo*, in Trachinio solo, si appropinquaverint, interire. Æl. H. A. l. 9. c. 27. Foliis quernis injectis, si Geoponicorum authori credimus, perire. Octobrem florescentis uvæ aversari, nec tum temporis in vitibus inveniri. Plin. H.N. l. 24. c. 13. Vetonicæ circulo inclusos flagellando, quia exire non audent, sese perimere. Plin. H.N. l. 21. c. 21. Odore alii deterreri: rutæ, vero Lybicas inprimis, animo linqui. Ælian. H. A. l. 9. c. 26. Ælian. H. A. l. 9. c. 21. Taceo trifolii quandam speciem, ut Plinius voluit, absynthium, artemisiam, abrotonum, libanotidem nepetham viticem, quam mulieres in Thesinophoriis pulvinaribus substernebant; Plin. H.N. l. 24. c. 17. Cardan. de variet. Rer. l. 7. c. 29. Helenium denique seu Enulam Campanam, cujus ideo Ælianus meminit. Therionarca in Cappadocia & Mysia nascente, omnes feras torpescere, fabulatur Plinius. Ab igne abhorrere apud Cardanum habemus.

Ami-

Sympathia Plin. in proœmio. Arist. H. A. l. 2. c. 1. Plin. H. N. l. 16. c. 34. Amicitiam colunt *inter se*, quia in cavernis sæpe conglobatim inveniuntur: cum *anguillis*, ut Gesnerus exemplo cujusdam pueri docet: cum *vulpibus*, quia in cryptis communem vitam degunt: cum *Cattis*, quia aliquando secum colludere visi sunt. *Hederam* serpentum frigori gratissimam, ut mirum sit ullum honorem habitum ei. *Fæniculo* degustato, (Plin. H. N. l. 20. c. 23.) senectutem facilius exuunt: & succo oculorum aciem, in latibulis fere amissam, recipiunt. Circa *sabinam* semper obversantur.

Natura & Mores. Plin. H. N. l. 2. c. 63. *Naturam* & *Mores* sequentia exprimunt. Terra serpentes homine percusso non amplius recipit, pœnasque etiam inertium nomine exigit; venenum secundum quosdam, in cauda habent, quod in vesicam ori vicinam deducatur; quæ, priore etiam ejecto, intra diei naturalis spacium alio impleatur. (Arist. H. A. l. 2. 8. c. 15. Galen. l. 2. de locis affectis. Plin. H. N. l. 32. c. 5. Arist. H. A. l. 5. c. 17. & l. 8. c. 17.) Quatuor frigidissimis mensibus latent, nec quicquam comedunt, imbecilli tum adeo veneno, ut impune tractentur: Urgente canicula adeo æstuant, ut nunquam fere quiescant: Plinius, cum sol est in cancro, torqueri dixit. Vere, dum è lateribus prodeunt, exuvias deponunt; quas quidam *syphar*, alii *senium*, γῆρας, nonnulli ad Plinii mentem, *vernationem* vocant. Incipiunt à capite ut quasi, à decidentibus obcæcentur: diei naturalis spacio devolvuntur ad caudam, totumque aufertur spolium, ut Aristoteles prodidit, pro ut fœtus membranarum involucris liberantur. Degustato fæniculo in hominis conspectum prodeunt. Genuina ne hæc pellis, an ex muco & sordibus per hyemem contractum spolium, ad Disquisitionem causarum pertinet. Diuturnioris etiam sunt vitæ, seu quod exuvias deponant, seu quod parci sint cibi, seu in comparatione ad alias bestias. Diei noctem pervigilem conjungere, dum apertis oculis somnum capiunt, alii prodiderunt. Prudentia in eo notatur à quibusdam, quod totum corpus periculo exponant, ut caput illæsum servent. Illud facile pristinæ sanitati vulneratum redditur; hoc attacto, moriuntur facile. Arundine percussi, mortuorum instar jacent: si frequenti ictu petieris totis viribus mordere conantur. Stercus serpentum bene olere, facile concedi potest, si verum est, inter Calecutum & Cranganon inveniri, qui ab Ore suavissimum & mosci instar spirent odorem.

Venenum. Plin. H. N. l. 11, c. 37. Huc *veneni* consideratio spectat. In cysti fellis istud, secundum Plinium, residet: in vesica quadam sub lingua, qua disrupta liquor quidam biliosus emanat & corpus inficit, secundum Grevinum. *Tot eorum venena quot genera, tot pernicies quot species, tot dolores quot colores*, Isidorus dixit. Diversa tamen operatio. Mares fæminis, senes junioribus, magni parvis, jejuni saturis, omnes, æstate quam hyeme, sunt perniciosiores. Deposito senio magis formidolosi feruntur. An aliquando veneno careant, disquiritur. Præ dolore ob amissum disrumpi, quæ Vincentii mens est, falsum. Breviore an diuturniore temporis spacio icti intereant, partim veneno, læso partim, adscribi debet. In Indiis Orientalibus sues vel canes à quibusdam admorsi, sex duntaxat horis supervivunt: homines diem naturalem: remediis liberati, periculo vacant si postea admorsi fuerint. Alibi, vel ipse halitus prætereuntes interimit. (Ambros. de Serpent. p. 40.) Quendam interiisse, cum se in aqua lignis prope serpentis cavernam excalefactis, lavasset, Ponzettus author est. Scaliger Paravicinum quendam, non procul Dertona, serpente, in venatione hasta occiso, mortuum, prodit. (Scaliger Exerc.) Mathiolus in agro Tridentino vaccarum custodem in periculo, & morti paratum, nisi theriaca & aliis refocillatus fuisset. (Mathiol. l. 5. in Dioscorid.) Habet & *locus* aliquid. Ferociores iis qui in plano montani, qui inter Arabica balsameta minus nocere creduntur. (Wotton de Diff. anim. lib. 6.) Vulnere inflicto, stupet primo æger: mox vulnus dolore afficitur, color mutatur, inflammatur, rubet, livet, nigricat, & æger totus ardet. De *Remediis* multa habentur. (Veneni remedia.) Vulcani in Lemno antistes, Umbro de gente Marubiorum apud Virgilium, Atyr apud Silium Italicum, virtutem Serpentum morsus sanandi possidere credebantur. Mira de Psyllis Lybicis Ælianus. (Ælia. H. A. l. 16. c. 28.) Non valde si doluissent puncti, sola Saliva sanasse: ubi dolore premebantur, colluto aqua ore, bibendam tanquam salutarem dedisse: si nec hoc juvisset, accubasse ægro & corporis sui contactu infregisse venenum. Certiora remedia sunt, quæ aliunde sumuntur. Laudatur capræ nigræ lac, si locum affectum eo foveris. Puella quædam caseo capræ recenti ulceri imposito sanata est. Medullâ cervi perlinitus, ab eodem optime defenditur. Vegetius in jumentis demorsis, stercore suillo recente utitur. Dioscorides fimum bubulum vehementer commendat. Quid si ipsemet serpens suos ictus sanet? Herbarum huc facientium catalogum, apud Ambrosinum vide. Maphæum si sequimur, sunt in India arbores *Copaibæ* dictæ, balsamum fundentes, quo læsi à serpentibus sanantur. (Maphæus Hist. Indic. l. 2.) Idem arbores ex nucum genere, si Plinio fides, faciunt: nec non in Græcia frutex, Epipactis nominatus, alii Embolinen vocarunt. (Plin. H. N. l. 27. c. 11.) Ex *Compositis*, Theriaca Andromachi intra, extra, Confectio Hermetis, Emplastrum Epigonum, Oleum scorpionum, & divinum, de quibus Ambrosinus, laudantur.

Usus in cibis. Vescebantur iis olim, Troglodytæ, & Æthiopes, si Herodoto credimus; Candæi, qui & Ophiophagi inde, si Plinio; Arabes, (Herodot. Hist. l. 4.)

Æl. H. A. l. 9. c. 44. Plin. H.N. l. 6. c. 29. Æl. H. A. l. 11. c. 34.

rabes, si Solino. In Brasilia, carnem quorundam, qui brachii humani crassitudine, concidunt, & inter apparatus reponunt. In Cuba, inter regios apparatus censentur. Ova comesta per murænam redduntur innoxia.

Usus in Medicina.

In *Medicina* magni sunt usus. *Totum* si spectes, capite & cauda truncatis, interaneis abjectis, deglubiti, carne bene lota, & cum vino cocta, jure aromatibus condito, in lepra commendantur. Suffitu inveterati in mensibus provocandis Plinius utitur. Quidam cum floribus herbæ paralysis in oleo ad podagram decoquunt. Cinis combusti in fistulis sanandis vehementer commendatur. Baculus quo rana ab angue excussa est, parturientes adjuvat. Quantum *ad partes*, *Oculum* dextrum utiliter ad epiphoras alligari, dummodo serpens dimittatur, Plinius alicubi, author est. *Cor* si mordeatur aut alligetur, in odontalgia efficax perhibetur. *Iecur* qui degustaverit, si credere fas est, à nullo serpente tangetur. *Fel* tosti Paulo Veneto, demorsos, à cane rabido sanat; parturientes, degustatum, felicissime juvat; & hæmorrhoidibus illitum opitulatur. De *sanguine*, ex lib. innominati, prodit Ambrosinus, pallida prælabia rubicunda reddere, faciei inunctum ab omni macula servare; dentibus illitum gingivarum fœtorem auferre. *Pinguedinem* aliis ad luem veneream curandam Matthiolus admiscet: eadem, cum butyro majali lento igne cocta & percolata, ad paralysin & podagram conservatur. Pessis ad sterilitatem tollendam, cum felle tauri, Hippocrates miscet. *Carnes* ad extergendam cutim humanam valere, Porta persuadere conatur. Abensina in lepra easdem inhumat donec vermes enascantur: mox cum his exsiccat, & drachmam pulverizatarum cum syrupo de melle leprosis exhibet. Tagautius, strumis & elephantiasi iisdem medetur: Porta vulneribus & nervis incisis quod dissecti brevi temporis spacio coalescant. *Spolium* insignium virium esse credidere antiqui. Ad casum pilorum conducere, ait Galenus; ad claritatem oculorum, si eodem fricentur, Plinius: ad odontalgiam in aceto decoctum, & dentes eradicandos iidem. Aurium dolori, seu in vino seu in oleo, coctum, prodesse Dioscorides & Theophrastus; cum capitibus papaveris Archigenes. Suffimentum partus difficultates solvit. Ex sententia Plinii, lumbis parturientis alligari debet. Villanovanus suffitu ex eodem, cum opopanace, myrrha, galbano, Castoreo, stercore columbino vel accipitris facto; fœtum mortuum & vivum educit.

M. Paulus Venetus l. 2. c. 40. — Ambrosin. de serpent. l. 1. c. 1. — Porta Phytogn. l. 5. c. 12. — Tagaut. l. 1 Instit. Chirurg. Porta Phytogn. l. 5. c. 12. — Gal. Euporist. l. 2. & l. 11. de simpl. medic. — Dioscor. M. M. l. 2. c. 17. — Plin. H.N. l. 28. c. 1. l. 29. c. 6. l. 30. c. 7.

Usu in variis.

Olim iisdem in puniendis parricidis utebantur. Ægyptii in foveam serpentibus plenam eos conjiciebant: Romani, culeo, cum simia, gallo gallinaceo & serpente insutos, in mare projiciebant. In India, teste Linschotano, à circulatoribus circumferuntur, qui eosdem ad instrumenti musici sonum tripudiare cogunt. Annibal, injecta magna vi serpentum fictilibus inclusorum in Romanorum classem, effecit, ut Antiochus victoriam reportaret. *Adipe* veterinarii ad equorum stranguriam utuntur: aucupes *carnibus* ut aves citius pennas mutent. Albertus multa ex partibus, sed nugatoria, conficit, quæ apud Ambrosinum vide. *Ovum* quidam eques coram Claudio litigaturus, spe vincendi gestabat: deprehensus, tanquam veneficus, interfectus fuit. *Senectam* tanquam amuletum, in armillis quidam ligare solebant. Cardanus ad nescio quæ non, in certis constellationibus adhibet. Plinius cum sale, & serpillo tritam bobus in fauces, uva maturescente injicit, ut per totum anni curriculum valeant. Wottonus in armariis & cistis reponit, ut vestes à tineis immunes servet. Alii ejus pulverem inspergunt, ut apes ad alvearia revertantur.

Egnat. ver. histor. l. 6. — Sueton. in Histor. l. 6.

Differentiæ.

Differentiæ serpentum multæ sunt, *Primarias* ad sequens caput rejicimus, *secundariæ*, à *quantitate*, *colore*, *loco*, *odore*, *noxa*, *aspectu*, & *aliis accidentibus* sumuntur. De *quantitate* nota, Marem fœmina semper minorem. In plaga septentrionali, ineunte æstate, parvos reperiri, qui regem cristatum habeant, eodemque occiso dissipentur. In Thessalia parvum & *hirsutum*, si Belluacensi fides, quem Incolæ *sacrum* vocent, alium, sola voce animalia interimere. In India quoque magnitudine aliis longe inferiores, ποικίλους τὴν χρόαν *versicolores*, & ὥσπερ οὖν φαρμάκοις καταγραφέντας, *quasi pigmentis* distinctos. Alibi maximi sunt. Megasthones scribit, *verba sunt Plinii*, in India serpentes in tantam magnitudinem adolescere, ut solidos hauriant cervos taurosque. Metrodorus, circa Rhyndacum amnem, in Ponto, ut supervolantes quamvis alte perniciterque alites haustu raptas absorbeant. Nota est in Punicis bellis, ad flumen Bagradam, (nunc Megerada) à Regulo Imperatore balistis, tormentisque ut oppidum aliquod, expugnata serpens, cxx. pedum longitudinis. Pellis ejus maxillæq; usque ad bellum Numantinum duravere Romæ in templo. Huc *Seneca* respexisse videtur, dum scribit, Lenis & privata pernicies non solas urbes movet. Quod late furere cæpit, & omnes appetit, undique configitur. Serpentes parvulæ fallunt, nec publice consequuntur; ubi aliqua solitam mensuram transit, & in monstrum excrevit, ubi fontes potu infecit, & si afflavit, deurit, obteritque, quacunque incessit, balistis petitur. Circa mare rubrum longitudine XL. cubitorum, crassitie eidem proportionata olim

Belluacen. Speculi. l. 20. c. 11. — Æl. H. A. l. 17. c. 2. Plin. H.N. l. 8. c. 14. — Val. Max. l. 1. c. ult. — Seneca de Clement. l. 1. c. 25. — Æl. H. A. l. 17. c. 1.

olim observati sunt. In loco quodam Macra, visus, qui jugeri longitudinem æquaret, crassitie, si credere fas est, tantâ, ut equites ex utraque parte adstantes, seipsos intueri non possent. Posidonius id retulit. (Strab. Geogr. l. 15.) Porus Indorum Rex ad Augustum decem Cubitorium misit. In Malaber octonum pedum inveniuntur, puerorum amatores. Jacentes anguilina esse facie dicuntur; surgentes, eam adeò dilatant, ut ad humanam effigiem propius accedere videantur. Novem pedum pellum apud Clusium invenies. Tantam & Ambrosinus apud magnum Hetruriæ Ducem vidit. Ideò non inepte forte Gillius scripsit, suum magnitudinem Calecuti æquare: cum præsertim edicto regio, ne occidantur cautum sit. Circa fluvium Senegæ capras, alibi cervos devorare dicuntur. *Colorem* si spectes, in septentrionalibus regionibus variegati vagantur. (Æl. H. A. l. 17. c. 2.) In India, si Ælianum sequimur, vittis à capite ad caudam pertinentibus, aliis æreis, aliis aureis & argenteis conspicui sunt. Thevetus quosdam rubescentes, cum squamis versicoloribus, alios instar foliorum lauri virides facit. Hujus coloris & (Arist. H.A. l. 2. c. 14.) apud Valesianos inveniuntur. Hesychius *Sauritas* vocat. A *loco* sunt aquatici, terrestres, quorum alii montosis, alii planis, alii quercetis, alii latibulis circa fagos, & corylos delectantur, & amphibii. Observavit Bellonius circa Abydenum portum genus quoddam, rubore in leucophæo refulgens, quod interdiu in mari vivebat, noctu continentem, quietis causâ, petebat. *Odoris* ratione sunt quidam ex iis moscati, (Ambrosin. de serpent. pag. 6.) ut serpens Æsculapii, & *Cuffo* Cypriorum, capite magno, & corpore exosse. Integrum agnum devorat: hoc absumpto, ad arborem se tamdiu fricat, donec ossa excusserit. *Noxam* si attendas, in Hispaniola innocui versantur: circa regiam Peruanam Cusco, incantantionibus ligati, nihil damni, postquam ferè integrum exercitum delevissent, inferunt. Inter hos Nicander *Moluros* reponit. *Aspectu* sunt vario. Alii habent oculos prægrandes, ut Lybici: alii parvos & locustis similes: nonnulli sanguineos & luteo colore suffusos. Ad *accidentia* pertinet, quod quidam sunt ore acuto, quidam vasto. Nonnulli cono tanquam crista in vertice superbiant: nonnulli cornua habeant: quidam denique alas. Huc pertinent monstrosi, qualis unus biceps, in Musæo Bononiensi videndus, alter latissimi corporis, & compressâ caudâ, quorum icones damus.

TITULUS II.

De Serpentibus in specie.

CAPUT I.

De Serpentibus terrestribus.

ARTICULUS I.

De Vipera.

PRimaria ferè Serpentum Differentia est, in quantum in *Terrestres* & Aquaticos & Dubios distinguuntur. *Terrestres* sunt, *Vipera*, *Ammodites*, *Cerastes*, *Hæmorrhous*, *Seps*, *Aspis*, *Dipsas*, *Scytale & Amphisbæna*, *Cæcilia*, *Cenchrus*, *Acontia Dryinus*, *Elaps & Anguis Æsculapii.* His *Indicos* adde. (Ambrosin. de serpent. l. 1. c. 2.)

Viperam quidam ab eo quod vi pariat, (Nomen.) nomen sortitam putant: quasi à fætu exeunte, alvus matris laceretur: alii, & quidem verissimè, quasi viviparam, & per contractionem *viparam* & viperam, quod ova intra alvum concipiat, deinde fætum vivum enitatur. Græcis est aliquando per excellentiam ὄφις, ut in Oppiano animadvertere est, communiter ἔχις mas, & ἔχιδνα fæmina, (Aristot. l. 1. de generat. Animal. c. 10.) παρὰ τὸ ἔχειν ἐν ἑαυτῇ τὴν γονὴν ἄχρι θανάτου, quod ad interitum usque fætum contineat, cui fabulæ apud veteres fides data; vel παρὰ τὸ ἔχειν ἐν αὐτῇ τὸ ζῶον, quod animal intra alvum contineat, quod verissimum. Hodierni Græci Echendras, teste Bellonio, nominant. Itali Marassos. An rectè, alibi disquiretur. Suessanus *Scorzionem* vocat: Nicolaus Florentinus Scorzonen; quod vocabulum, apud Italos, omnibus serpentibus commune est. Arabes *Thyri* vocabulum ipsis imponunt. Unde Andromachus viperinos pastillos, ferinos appellavit, à Græco θὴρ seu θήριον. *Nepam* non esse, certum.

Serpens est venenosus longitudine cubitali, sæpè prolixiore, colore subflavo, pluribus maculis consperso, *Mari* caput angustum & acutum, collum crassius, corpus tenuius. *Cauda* ritu aliorum serpentum gracilescit, non tamen acervatim ut fæminæ. Squamis circa extremitatem asperioribus tegitur, quas ira percita erigit. *Meatus* excrementorum in cauda est ventri propinquior. Canini *dentes* duo, fæminis plures. *Galenus*, fæminas subflavi coloris, admodum agiles, collum maximè porrigentes, oculis subrubentibus, inverecundis, & ferini intuitus facit. *Aëtius*, multis notis instar rotarum exornatas, magnitudine Cubitali cauda acervatim in tenuitatem desinente, alvo sinuosiore, & quæ caudæ innixa gradiatur. *Cardanum* si sequamur, erit præstantissimis viperis caput latum, erectum, & cavum, figura rhombi, oculi vivaces, berve corpus, & ad motum alacre. *Amatus Lusitanus* in Hispania cubitalem esse scribit, capite presso & acuto in quo verruca (Descriptio.) (Galen. de Theriaca ad Pisonem.)

conſpicitur, dorſo veluti quadam catena depicto.

Anatom. Ambroſin. Hiſtor. Serpent. l. 1. c. 2. pag. 117.

Anatomica ipſius Ambroſini verbis exequemur. Sic autem ille: In diſſectione viperini capitis *cerebrum* ſubnigri coloris conſpicitur, & adeo puſillum, ut vix quantitatem quatuor granorum milii adæquet, propterea hoc animal à quibuſdam calidum, & ſiccum eſſe creditur: quod immodicus calor cordis à frigiditate cerebri temperari nequeat. *Auriculis* viperæ carent, ſed earum loco quaſdam cavernas habent: Etenim Plinius tradidit animalibus fœtum vivum parientibus aures ineſſe eminentes, exceptis cartilagineis, vitulo marino, Delphino & viperis quæ quibusdam foraminibus pro auribus, utuntur. Quoad *dentes*, Geſnerus tradit quoſdam viperinum caput ſecantes, quatuor oblongos dentes in ſuperiori mandibula ſpectaſſe; cum alii dentes tam ſuperioris quam inferioris maxillæ, ob parvitatem, non appareant, ſed maxillam acu fricando aſperitatem, & ſtridorem percepiſſe; Hos puſillos dentes, tam in vivis, quam in mortuis viperis, niſi auferatur *veſicula*, in qua conduntur, nemo unquam intueri poterit. Baldus Angelus Abbatius quatuor dentes caninos tam mari, quam fœminæ viperæ attribuit, cum hoc tamen diſcrimine, ut mas duos habeat deciduos: Ideoque non admirandum eſſe putat, ſi interdum maris dentes duos tantummodo eſſe conſpiciamus. Quamobrem Authores Nicandrum ſecutos proculdubio hallucinari ſtatuit, quando pronunciat, demorſos à vipera mare, duo tantum ulcuſcula, & à fœmina quatuor reportare: cum duos dentes maribus, & quatuor fœminis ſemper ineſſe crediderint. Et tamen vipera mas, antequam illi duo dentes cadant, quatuor etjam vulneribus poſſit patientes afficere. Hæc autem ſententia ſi ſit vera nec ne, indiget animadverſione; quandoquidem noſtri circulatores viperas quotidie pertractantes, duos tantum dentes tam in mare, quam in fœmina ſe obſervaſſe referunt. Nos igitur decocto viperæ capite, & carne diligenter à craneo ſeparato, duplex dentium genus conſpicati & ſumus: unum, quo hæc beſtia ſe tuetur, & mordendo venenat; alterum quo ad mordendum utitur. Hi autem ſunt dentes quatuor ſupra triginta ab Antiquis non deſcripti: cum in gingivis occultati non appareant. Horum autem talis eſt ordo; nam præter quatuor caninos nominatos, duodecim in ſuperioribus maxillis, nimirum ſex in utroque latere conſpiciuntur; ſuntque adinſtar ſerræ verſus gulam, & aliquanto majores dentibus armantibus inferiores maxillas. Inferiores dentes ſunt viginti duo, nempe undecim in quolibet latere, quocirca quando authores memorant vulnera à dentibus viperinis inflicta, eos de caninis dentibus verba facere opinamur; Cum cæteri dentes horum animalium illis ignoti fuerint. Quandoquidem veteres, harum ferarum *caninos* tantummodo dentes, deſcripſerunt, quos vidimus perforatos, & veſicula veneno plena munitos, quæ novo toxico quotidie repletur, dum primum in ictu conſumptum fuerit. Etenim quemadmodum in ſingulis animalibus aliqua ſemper generantur excrementa, quæ per partem determinatam extra corpus truduntur: Ita etiam viperæ venenoſum excrementum per dentes evacuant, dum ſe defendentes, mordendo cætera animalia venenant. Hoc etjam præſtat ſcorpio, qui in cauda aculeum perforatum inſtar dentium anteriorum viperæ poſſidet, & ſub aculeo habet veſicam veneno plenam, quod punctis animalibus communicat. Neque mirandam eſt viperas caninis dentibus ad tutelam tantum ſibimet à natura comparaſſe: ſiquidem accidit idem piſci piſtrici roſtrum hinc inde dentatum poſſidenti, quos dentes huic animanti nonniſi ad tutelem natura impertita eſt. Quod autem noſtri viperarum venatores pronunciant, ſe tam in mare, quam in fœmina duos tantum dentes conſpicatos fuiſſe, inde natum eſſe credimus: quoniam cæteri in gingivis latentes non videantur: deinde hoc genus hominum tanquam rude, & imperitum nunquam anatomen harum beſtiarum exercuit. *Pulmo* in viperis veluti veſicula oblonga membranoſa, variiſque meatibus plena, & aëre turgens obſervatur. Item *cor* grandiuſculum apparet, & mobile in pericardio; hocque quando animal alexipharmaco necatur concitatius movetur, quam ſi ferro interimeretur, ob repugnantiam alexipharmaci ad venenum. *Iecur* eſt oblongum vena admodum craſſa per medium percurrente, quæ dimanans à corde ad extremam uſq; caudam ſerpentis progreditur. Ibi etiam viſuntur *venæ* ſeu *arteriæ*, quæ à corde & hepate ad gingivas, ſeu veſiculas dentium aſcendunt: cum in *veſica fellea* tanquam in propria lacuna contineatur hæc materia venenoſa, quæ inde ad dentes defertur. Poſſumus autem neceſſario atteſtari hanc venenoſam materiam in cyſti fellis reſidere, quoniam neque hepar, neque cor, neque ſanguis viperæ venenum participant. *Ventriculus* ſub jecore latitat, cui *œſophagus* adhæret cum aſpera arteria ad pulmones uſque deſcendente. *Splen* colo inteſtino annectitur. *Colon* flexuoſum eſt, & in latere ſiniſtro terminatur. *Rectum* autem inteſtinum à fundo ventriculi dimanare videtur.

Et tantum de viperæ anatomia Ambroſinus. *Severinus* in vipera à ſe ſecta ſequentia obſervavit: Oblonga omnia *viſcera*, item & ova. Primum exerto ſpolio ad cervicem,

Severinus Zootom: part. 4. pag. 359.

vicem, aspera arteria per longum annexa pulmoni eodem ductu. *Cordis* substantia alba tota, nisi quantum auriculæ rubent, quarum sinistra amplior. Aqua in pericardio: Cor triangulare complanatum. *Fellis vesicula* non hepati affixa, sed Ecphysi. *Renes* oblongi duo ex multis quasi renibus conflati, inferiores hi visceribus omnibus, & prope anum. *Testes* oblongi, forma æmulantes Pineæ semen. Reperti in utero tres *catuli* viperini, qui à matre biduo jam mortua superstites inventi sunt, caudis micantes. Ad hæc *ova* multa ad vasa spermatica utrinque: hinc autem descendentia recte per medios renes. Intra caudam vesiculæ duæ plenæ viru illo. *Intestina* rubra, carnosa præsertim superne convoluta in quosdam veluti nodulos. In *ventriculo* & intestinis herbaceum alimentum. *Ventriculi* tunica interne rugosa, rugæ autem rectæ, quæ postea diducta utraque tunica facile explicantur. Differentia sexus in hoc genere: Mari cauda longior; fæminæ brevior & latior. Mari sub caudam vasa quædam oblonga, interne spinosa; genitalia non dubito. In multis inveniuntur regionibus, Italia, Hispania, India, Melita, Cypro, Chio, circa Amyclas, ubi insanabilis earum morsus, & alibi. Aristoteles tamen in Creta nasci negat. Cordus in Germania nunquam conspicatus est. In insula Syagro Arabiæ promontorio vicina, magnæ reperiuntur, Marsi populi qui impune viperas tractabant, alibi generari negavere. Delectantur inprimis locis montanis: ideo circa Haliacmon Macedoniæ fluvium, & in Euganeis Patavinis montibus inveniuntur: aquis, populeis arboribus, & locis, quarum carnes Galenus pro antidoto reprobat, quod ægrotantibus sitim intolerabilem faciant. Hyeme latent, non tantum sub saxis, immotis fimo præsepibus, ut Aristoteles & Virgilius prodidere; sed etiam statuis lapideis, & terris. Rustici sane Itali, dum ligonibus profundiora terræ tentarent, simul glomeratas sæpissime invenere.

Locus. Solin. in Polyhist. Aristot. in Mirabil.

Martial. Epigr. l. 4. 59. Arist. H. A. l. 10. c. 62. Virgil. Georg. l. 3. Martial. l. 3. Epigr. 16

In montana Phæniciæ parte herbis vesci, & quasdam radices vorare, Pausanias prodidit. Non tantum herbis, sed & erucis, buprestibus, Cantharidibus, phalangiis, mure araneo, stellionibus, scarabeis, bufonibus, Galenus: scorpionibus Aristoteles: picæ pullis, Albertus, Circulatores furfuribus in pyxidibus & capsis alunt. Venatores quidam decimo quinto quoque die potum cum herba quadem præbent. Vino delectari aliis visum: diu à potu abstinere, Bellonio. Frigidas videtur Aristoteles facere, quod hyeme latitent: calidas, Galenus, Dioscorides & alii. Hyeme minus tales esse, facile exinde colligas, quia non mordent: æstate, & præsertim sub ortum Caniculæ vehementer æstuare, quia fervorem quendam præ se ferunt. Ex capite Cerberi natas, antiquitas olim fabulata est. Ex cinere vel putri materia oriri posse vel exinde colligitur, quod Julio Obsequente prodente, bello civili inter Augustum & Antonium durante; Pado effuso, ingens viperarum copia proruperit. Ex congressu maris & fæminæ progigni, tam certum, quam falsum, cum muræna pisce congredi, vel maris caput à fæmina post congressum morsu avelli, quod apud Plinium legimus, cui Herodotus, Nicander, Plutarchus, Solinus, & alii adstipulantur. *Ova* prius unius coloris & mollia, instar ovorum piscium concipiunt, & quidem superne versus præcordia: tempore parturitionis, catuli sine ullis membranis quandoque quod eas scindant, aliquando iisdem obvoluti, prodeunt. Vere postquam concepere, fætum ad mensem Augusti gestant. Viginti, una die, & quidem singulos parere, apud Aristotelem habemus. Tres supra viginti ab una in pyxide servata prodiisse, quarum quæ à matre separatæ erant, inertes reddebantur, Johannes de Saviis pharmacopæus author est.

Victus. Pausan. in Bæot. Galen. in Theriaca ad Pisonem.

Temperamentum. Arist. Gener. animal. l. 1. c. 9. 10. Galen. de simplic. medic. facult. l. 11. c. 2

Generatio.

Æl. H. A. l. 9. c. 96. Plin. H. N. l. 10. c. 62. Æl. H. A. l. 1. c. 24. l. 15. c. 16. Arist. H. A. l. 5. c. ult.

Arist. H. A. l. 5. c. ult.

Cum multis occultam *inimicitiam* exercet vipera. *Sputo humano*, si hoc in ipsius ventrem penetret, interficitur. *Mulieri gravidæ* si occurrat, abortum inferre creditur. Sola voce facit ut *mures* musculos suos alio deportent. Cum *ossifraga*, & testudine dimicat. Illa sibi herba soncho simili providet: hæc origano vel ruta medetur. Cum *scorpione* congredi, & mutuo se conficere, Caspar Wolfius observavit. *Allii*, scordii, & alliariæ odorem vitare, apud Theophrastum habetur. *Arum* radix manibus affricata morsus viperarum arcet, si Avicennæ credimus. *Sinapi* iisdem adversari, idem affirmat. Ramulo *fagi* leviter contactæ obstupescunt, si Lacunæ fides est. Inter folia *fraxini* & prunas constitutæ, igni se potius credunt. *Solani* succo Galenus manus contra easdem madefaciebat. Rhases viperæ oculos *smaragdum* intuentes liquefieri, & mox à capite effluere, reliquit.

Antipathia. Æl. H. A. l. 2. c. 24.

Ad *Naturam* spectat, quod vere & autumno spolium deponunt: tempore vernali oculos fæniculo affricant, ut visus in cavernis contractam hebetudinem tollant; & quod gravissimum odorem spirant. Fæminæ, quæ pinguior mare, acerbior morsus est.

Natura. Arist. H. A. l. 8. c. 17.

Venenatum animal esse, superius diximus: signa varia occurrunt. Aulicus quidam apud Rhodiginum in colorem porraceum incidit. Purpurascentem vel amethistinum aliquando contrahi apud Grevinum habemus. Excitatur aliquando singultus, quod ventriculus veneni acrimonia vellicetur. Semper fere cor-

Venenum.

corpus intumescit, pustulæ ambustis similes erumpunt, sitis infestat, gingivæ cruore suffunduntur, jecur inflammatione vexatur, biliosi vomitus succedunt, vertigo, sopor, tremor, & urinæ difficultas, ut Dioscorides & Ægineta reliquit, oboriuntur. Ubi vero virus totum occupavit corpus, ungues ob caloris defectum livescunt & corpus grandinem congelantem sentit.

Remedia. Amatus Lusit. Curat. Cent. 1

Remedia varia habentur. Amatus Lusitanus partem ictam scarificari jussit: emplastrum ex alliis cum theriaca eidem imposuit, & drachmas tres theriacæ in vino meraco propinavit. Ex animalibus laudantur Caro viperina quæ interaneis abjectis cocta, virus ad cutem pellit; cervi maris genitale, mustelæ venter salitus; cancri fluviatiles vel marini; sanguis fulicæ cum oleo potus; testudinis marinæ cum aceto; patientis urina hausta; stercus caprinum in aceto decoctum, vel in vino tritum, butyrum denique vetus.

Plin. H.N. l. 22. c. 20. & 21.

Inter *plantas* plurima quoque occurrunt. Anchusa manducata & in fauces projecta easdem perimit. Abensina radicem, folia, & corticem Aristolochiæ laudat;

Crollius de signaturis.

Crollius, aconitum cum vino tepido: Alii bistortam, quæ contortis suis radicibus, convoluti serpenti figuram repræsentat: Matthiolus Bryoniæ radicem, Citri semen & succum Rhasis:

Dioscorid. M. M. l. 3. Plin. H.N. l. 20. c. 17.

Ferulam & juniperi baccas Dioscorides. Plinius Tragoriganum: Claudius Imperator, taxum arborem: semen viticis Ægineta: acetum calefactum & potum. Dorotheus Helius. Ex *Compositis* sunt plurima, inter quæ præcipua, Theriaca Andromachi, & Antiochi Philometoris; Antidotus Apollodori, rustici medici, Avicennæ & Galli, quam ex Arabia redux Cæsari obtulit. Pulvis viperinus quem nobis Medici describunt, plurimum quoque prodest. *Extra* applicantur, humani dentes in pulverem redacti: urina humana calida:

Galen. de simpl. medic. l. 6. c. 10.

Caput viperæ amputatum, & impositum: emplastrum ex ranis: fimus caprinus in aceto dissolutus, & pellis recens ab eadem detracta: herba de Corso nuper apud Hispanos inventa, quam Cantabricam quidam autumant: radix ebuli in vino elixata: fraxini cinis cum succo foliorum permixtus: furfures cum aceto & ruta decocti: lignum colubrinum in Malabar nascens. Ideo ab incolis per arva decurrentibus, circumfertur. Laudantur etiam, melissæ folia eorumque succus: origanum viride contusum, radix personatæ in vino elixata: pix liquida cum sale: decoctum pulegii: serpillum cum aceto, & cætera, quæ in Ambrosino vide.

Pareus l. 20. c. 16.

Pareus theriaca antiqua in aqua vitæ dissoluta, usus est. Sunt qui cantus tibicinum pro remedio ponunt. Amatus Lusitanus cujusdam fontis mentionem facit, in quo si ægri demergantur, evadunt.

Fallop. l. de tumoribus.

Fallopius observavit, *(verba sunt Ambrosini)* dum ruri versaretur, filium agricolæ à vipera in pede demorsum. Unde pater senex ad clamorem filii accurrens, arcto vinculo pedis digitum vinxit: deinde digito scarificato cum non mediocri sanguinis effusione, jussit sibi locum ostendi, ubi à vipera filius percussus fuit: quo cognito, ut læsum pedem ibi natus figeret, imperavit; postea ducendo ferulam circa pedem, illius figuram obsignavit, & sumpto gladio, cretam intra vestigii lineam radens, in vino dissolutam, filio propinavit: quo præsidio juvenis, vomitione & alvi fluore correptus, tandem sanatus est. Virus quoque à vesiculis gingivarum exemtum & fel ejusdem inficere, Gesnerus author est, qui puellam quandam, quæ carnem cui viperina permixta erat, gustaverat, in opisthotonum & alia gravia symptomata incidisse scribit. Fel confestim animi deliquium generat.

Æl. H. A. l. 4. c. 7.

Semen citri saccaro conditum, scordium, cornu cervi, lapis bufonites, hyacinthus, sapphirus, smaragdus, inter præservativa recensentur.

Vsus in Cibis.

Et olim & nunc in mensis habuere locum. Ægyptii, Troglodytæ, & Arabes, passim eas conquirebant.

Plin. H.N. l. 7. c. 2.

Cirni Indi ultra flumen, & qui montem Athon incolunt, Æthiopes, Macrobii, & Seres iisdem alebantur, ideo ad centum quinquaginta annos vitam prorogabant.

Athenæus Dipnos. l. 8.

Athenæus ritu piscium conditas apponit. Nunc in Italia à mulieribus ob pulchritudinem expetuntur.

Vsus in Medicina. Galen. de simpl. fac. l. 6.

In Medicina multus earum usus, ex iisque pulveres, sales, olea, extracta, tincturæ, & vina, parantur.

Porta Phytogn. l. 6. c. 11. Plin. H.N. l. 29. c. 4.

Caput collo appensum contra gutturis affectus, & anginas celebratur. *Cerebrum* in pellicula ligatum dentitionem promovet. *Iecur* coctum à venenato morsu præservat. *Ossa* in purpurea sindone ligata, & portata, epilepsiam & vertiginem amoliuntur. *Spolium* medicamentis ophtalmicis miscetur: ex sententia Hippocratis, in delenda impetigine commendatur. *Pellis* ad facilitatem partus valet, si dextro parturientis femori alligetur.

Galen. l. 7. de Comp. Medic. s. loca.

Pinguedo, si diligenter præparetur, ad oculorum suffusiones, ambusta, coërcendum pilorum sub alis exortum, cutis eminentias, in paralysi, commendatur. *Carnes* quidam ad vitam prorogandam facere scribunt, quibus Renodæus refragatur. Alii cum fæniculo decoctæ jusculo, visum imbecillum firmant.

Porphyr. περὶ ἀποχῆς.

Ejusdem esu, servus Cratetis Medici, cui caro ab ossibus in morbo abscesserat, sanatus est, si Porphyrio fides.

Oribas. l. 3 de morb. c. 62. Galenus Simplic. Medicin. l. 11. c. 1.

Plurimum siccare, & excrementa ad cutim detrudere, ideo elephantiacis, & aliis qui cutaneis morbis laborant, summe proficuam, apud plurimos Medicos invenies. Galenus aliquot exempla prodidit, qui cum vinum in quo vi-

vipera extincta bibissent, liberati sunt. Cardanus eadem phthisicos curavit. Fuere qui Gallinas nutriebant, donec deplumarentur, quas postea ægris exhibebant. Matthæum de Gradibus, & Gattinarium id fecisse proditum. Alii ex tali pastu ova propagandæ vitæ idonea, sibi pollicentur. Pulveres & alia quomodo darentur, vide apud Ambrosinum, qui ex authoribus collegit.

Ambrosin. de Serpentib. p. 162.

Pulverem sitim excitare, ipsi experti sumus. Ad aquas hydro picorum exsiccandas adhiberi, apud Petræum invenies. Cinis inter caustica à Fallopio censetur. Aquam Gallesii pharmacopæi ibidem vide. Baldus Angelus in dolium vini injectas, corruptum pristino nitori restituere, idque in cella Cardinalis Ursini accidisse, scripsit. Ad theriacam singulari ratione præparantur.

Galen. de Antid. l. 2. de Theriaca ad Pisonem, & alibi.

Primus Andromachus adhibuit, Antoninus Imperator revocavit. Galenus egregie descripsit. Consule si placet Ambrosinum, sed & nos ante non ita multos annos, in schediasmate ad Theriacam Andromachi exposuimus, cum ejus Lesnæ in Polonia dispensationi præessemus.

Differentiæ.

Viperarum differentias, *Color*, & *magnitudo* dabunt. Ratione *Coloris*, Pausanias in Æthiopia & Lybia nigras esse scribit.

PortaPhytog. l. 4. c. 18.

Porta pro ratione soli in quo vivunt, virides, rubras, rufas, albas, & nigras observavit. Cardanus rubræ crassæ & brevis. *Milort* ab Italis dictæ meminit: sed Mathiolus, innocentissimum animal esse, domibusque familiare, addit. *Magnitudinis* respectu, in Hispania, nonnisi cubitales inveniuntur, si Amato Lusitano credimus.

Amat. Lusitan. in Dioscorid. Æl. H. A. l. 9. c. 33.

In regione Troglodytica, longitudinem decem & novem cubitorum exæquant si Æliano. In aurea Castella, viginti pedum sunt, si Cardano. Ægyptiacarum pelles tomento repletæ duplo majores sunt nostris, si Bellonio.

Bell. observ. l. 2. c. 30. Alpin. de Medicina Ægypt. l. 4 cap. 8.

Alpinus in Illyrico unico in fronte cornu insignes, marem album gerere, fæminam duo tanquam acus in syncipite, capite latiore & compressiore esse, & à cerastis differre, scripsit. Sumunt & à veneno quidam differentiam, & serpentem illum, qui *Escurzo* Italis adferunt. Verum hic, quia est colore cinereo nigricante maculis distincto, longitudine sesquipalmari, capite crasso & quadrato, ore magno & hiante, lingua nigra & mucronata, & tarde incedit, in viperarum censum referri non poterit. De *Viperis Chiappæ* ita *Nierembergius*:

Nieremb. H. Exot. l. 12. c. 3.

Genus viperarum Chiappa nutrit magnum, simile putrido ligno, pestilentem spiritum quatuor narium fenestris fundens. Quædam morsu equum intra diem occidunt, fuso per omnes juncturas sanguine. Sunt aliæ variegatæ, aliæ nigræ & prolixæ. Quemcumque momorderint, perimunt: crescente luna mitescunt, decrescente irritantur. Aliæ sunt pallidæ, nigris distinctæ lineis, interstinctæ maculis albis; morso ab iis decidit per frusta caro. Aliis tanta pestis superest, ut si fuste contingantur, subeat virus usque ad brachium. Aliæ hujus sunt conditionis, ut si mordeant mane, morsus evomens sanguinem pereat; sub vesperum, non sunt lethales. Visus ibi serpens, in cujus utero inventi triginta & unus fætus.

ARTICULUS II.

De Ammodyte.

Nomen. Ambrosin. l. 1. c. 3.

Refertur hic tum ratione figuræ tum partus ad viperarum genera. Vocatur à Latinis *Ammodytes* vocabulo à Græcis desumpto, qui & *ἀμμοδύτην*, *ψαμμοδύτην*, *ἀμμοδιώτην*, per ypsilon, & *ἀμμοδίτην* per jota appellant: ibi *ἀπὸ τοῦ ἄμμου καὶ τοῦ δύειν* quoniam arenam subeat: hic ab *ἄμμος* & *διορύττω* perfodio. Aëtio est *Cenchrias* vel potius *Cerchnias* ab asperitate miliari, quod cauda ipsius instar granorum milii dura sit. An *ἀμμοβάτης* apud Lexicographos sit ab eo diversus; vel *ἀμμόατις* apud Suidam difficile est dicere. Nonnulli Ammoditem, Centriam, aut Centritem, ob duritiem caudæ dici debere innuunt. Cum *κέντρα* quædam lignorum & lapidum vitia dicantur ut apud Theophrastum videre est: & Plinius, in quibusdam arboribus veluti in marmore, centra quædam, id est, duritiesclavis similes, & feris inimicas esse asseveravit. Ut ut sit, *cornutum* vocavi, quod eminentiam quandam cornu æmulantem supra nasum gerat; & *viperam Cornutam Illyricam*. quod in illa regione frequens sit, *monoceron* denique, propter callum qui summam oris partem exornat, certum est.

Theophr. H. P. l. 5. c. 3.

Descriptio.

De ejus forma & Descriptione *ita Ambrosinus*. Olaus Magnus scriptis mandavit quosdam esse serpentes arenacei coloris, longitudine cubitali, maculis nigris distinctos habentes supra dorsum linearum vestigia: Deinde inter hæcce serpentium genera Ammoditem commemorat. Quamobrem Lucanus colorem arenaceum hujus serpentis contemplans canebat hunc in modum. Concolor exustis atque indiscretus arenis Ammodites. Est igitur fera hæc viperę perquam similis, *capite* tamen ampliore, & *maxillis* latioribus, & in superiore parte rostri, eminentiam quandam acutæ verrucæ similem gerens. Propterea vulgares, non injuria, cornutum serpentem vel cornutam viperam nuncuparunt. Ætius quoque Ammoditem cubitalis magnitudinis, & arenacei coloris esse statuit. Immo *pellem* maculis nigris præditam, & caudam præduram ei assignavit: Has autem conditiones lector in icone, quam exhibemus melius & commodius meditari poterit.

Locus. In Lybia teste Solino, in multis Italiæ & Illyriæ locis, comitatu inprimis Goritiensi stabulatur. Quadramius observavit in Circulatorum capsulis, catulos ritu viperarum eniti.

Venenum. De *Veneni* signis & remediis, ita *idem Ambrosinus:* Olaus Magnus describens signa veneni hujus serpentis ea esse protulit, quando particula demorsa non solum ingenti dolore & tumore afficitur, verum etjam quando virus à vulnere effluit, & propterea si patiens tertia die non perit, quandoque ad septimam usque diem vitam protrahit. At Inter cæteros Authores, clariora hujus veneni signa assignat Matthiolus, dum percussos ab Ammodite, festina morte opprimi scribit, & à vulnere eorum, qui tam brevi tempore non obeunt, sanguinem primo dimanare, labiaque vulneris intumescere, deinde paulo post sanium effluere, capitisque gravitatem, & animi deliquium generari. Imo addit homines etiam robustos ab hoc serpente ictos triduo interire, & celerius qui à fæmina sauciantur. Quamvis observaverit nonnullos ab hoc serpente percussos ad septimam usque diem vitam protraxisse.

Remedia. Præsidia hoc venenum castigantia, inprimis communia laudat Abensina; deinde tanquam Alexipharmaca, castoreum, cinnamomum, & radicem centaureæ cum vino exhibet. Item radicem Aristolochiæ longæ, & Gentianæ probat, postmodum pro emplastris parandis, mel exsiccatum, & tritum, radices gracatorum, centaureæ, semen lini, harmel, lactucæ, & volubilis præscribit. Verum Matthiolus admonet primo appositis cucurbitulis ambitum vulneris scarificandum esse, injectis tamen vinculis arctissimis partibus superioribus. deinde tanquam præsidium peculiare mentam ex aqua mulsa potam, castoreum, casiam, & succum artemisiæ, cum aqua commendat. Præterea theriacam in potu exhibet, eademque vulnus linit, & tandem emplastris attrahentibus utitur. Imo in hac affectione cataplamata nomis, & ulceribus serpentibus conferentia summopere celebrat.

ARTICULUS III.

De Ceraste.

Ambros. l. 1. c. 4. *Nomen.* Excipit hic Ammodyten serpens, quod in locis etiam arenosis libenter stabuletur. Nomen à duabus eminentiis, ἀπὸ τοῦ κέρατος, quæ in fronte cochlearum instar, sed solidiores habet, sortitus est. Aristoteli *Thebanum colubrum*, dici placitum est Bellonii. Olao est *Cristalis*, Alberto M. *Ceristalis*, *Sirtalis & Triscalis*. (Bellonius obs. l. 2. c. 24.)

Descriptio. Plin. H. N. l. 8. c. 23. In *Descriptione* veriatur. Plinius corpore Cerastis eminere cornicula sæpe quadrigemina scribit: quorum motu reliquo corpore occultato sollicitent ad se aves: Totidem & Solinus habet. Albertus octo. Bellonius duo instar granorum hordei supra oculos, gemina minuta cornua imitantia, ponit. Addit, *dentes* viperinis similes, *dorsum* lineis quibusdam puniceis variegatum habere. *Aëtus* cubitalis magnitudinis, longissimum, duorum cubitorum, corpore arenacei coloris, juxta caudam desquamato, partibus ventris per ordinem squamatis, reliquit. (Solin. Polyhist. c. 40. Bellonius Obs. 2. c. 54.)

Locus. Invenitur in Lybia, cujus mediterranea arida & sabulo referta sunt. Olim in Ægyptum migrasse, & magnam regionis partem inhabitabilem reddidisse, prodidere quidam, & ex his Lucanus. Bellonius dum Cairo in montem Sinai iter faceret, copiosos conspicatus est. In viis per quæ plaustra aguntur, frequens stabulatur, obviosque aggreditur & perimit. (Lucan. Pharsal. l. 9. Bellon. obs. l. 2. c. 56.)

Natura. Duo ipsis congenita adscribit Bellonius, nempe, quod ritu viperarum fœtus edant vivos, & quod inter omnia serpentum genera diutissime sitim tolerent. Gressu flexuoso volutari, quoniam breves & crassi sunt; mole corporea arenis obruta, exertis cornibus aviculas allicere, ut superius dixi: Psyllos populos non attingere, adjici præteritis potest. (Æl. H. A. l. 16. c. 28.)

Venenum. Diofcor. l. 6. Demorsus à Ceraste, parte affecta intumescit, & duritiem quandam instar capitis clavi cum pustulis experitur. Mox sanies modo nigricans, modo subpallida effluit: mens alienatur: visus hebescit, inguina & poplites dolent. Tensis genitalibus convulsus obit. Inter *remedia* ponit Dioscorides membri præcisionem. Ægineta & Aretæus scarificari & ferro ut inuratur jubent. Celsus rutam ex aceto coctam, & nepetam cum sale & melle permixtam laudat. Plinius pice cum polenta quandoque utitur, interdum Castoris testibus cum panace & ruta in vino. Quomodo id Psylli frangant, apud Ælianum habemus. Cornu ad præsentiam viperæ, napelli, aut fellis Pardi exudare, Grevinus & Petrus de Abano affirmant. (Æl. H. A. l. 19. c. 28.)

Differentiæ. Datur apud Nicandrum genus Cerastæ *mutilum* vel quod cornibus careat; sed sic Cerastes appellari non posset: vel quod non tam patenti habeat: & quidem grandioribus quam alii maxillis instructum est, *Maxillare* vocatur. Forte illud quod superius ex Matthiolo in Illyrico inveniri diximus, Thair Ægyptiis dictum, & quod in theriaca, ut Prosper Alpinus scripsit, adhibent. Herodotus circa Thebas Ægyptias cornutorum serpentum, parvi corporis meminit, qui sacri dicuntur. Sed quia innoxii, ad Cerastas referri non possunt. Nos duas hic in Iconibus species exhibemus. Secunda ad

Sere-

Sereniſſimo M. Hetruriæ Ducem ex Lybia allata eſt, una forte ex illis, de quibus *Fauconerius Anglus ad Geſnerum* ita ſcribit: Allati fuerant ex Cairo tres ſerpentes ad nobilem quendam Venetum, qui diligentiſſime in vitro magno & arena prope focum ſervabantur. Tres numero erant, quorum unus ferme erat triplo reliquis major, iſque *fœmina*, quæ tum forte quatuor, aut quinque ova in ipſa arena edidit magnitudine fere ovi columbini; longitudo erat trium pedum, craſſitudo fere brachii: *caput* duos digitos latum, idque compreſſum. *Oculorum* pupilla nigra, reliqua parte albo quorum ciliis utrinque prominebant cornicula duo brevia non carnea ut in quibuſdam aliis, ſed vere cornea. *Collo* erat, pro magnitudine corporis tenuiſſimo, & ſatis longo. Totus parte ſuperiore tectus erat *ſquamis* cinereis. Suprema ſquamarum parte nigricantibus, *cauda*, in extremo extenuata, & ſubfuſca. Aliis duobus eadem erat forma, niſi quod cornua adhuc non extabant. Dixerunt eſſe filios illius majoris.

ARTICULUS IV.

De Hæmorrhoo.

Ambroſin. de ſerp. l. 1. cap. 5. *Nomen.* HÆmorrhous, Græcis & fœminine αἱμοῤῥόις, & maſculine αἱμοῤῥόος ἀπὸ τοῦ αἵματος, & ῥέω, quod ad ejus ictum ſanguis ab omnibus corporis humani meatibus effluat. Iſidoro eſt *Aſpis hæmorrhois*, Arnoldo *Afrodius*, Sylvatico *Afudius*, Avicennæ etiam *Sabris*, & *Alſordius*. Olaus tria differentia genera eſſe putavit. *Thonium* Nicandro dici, quod locis illis Ægypti, quibus Thonis imperavit, delectaretur, Rhodiginus author eſt. (Rhodig. Antiq. lect. l. 16. c. 9.)

Deſcriptio. Æliam. H. A. l. 15. c. 13. Deſcriptionem hujus ſerpentis, apud Ælianum, Nicandrum, & Paræum habemus. *Corpore* eſt puſillo. *Oculis* igneo quodam fulgore ardentibus, *Cute* ſplendidiſſima, *dorſo* multis albis & nigris notis maculato, *cervice* anguſta, *Cauda* prætenui, cum corniculis ſupra oculos. Avicenna ei *dentes* æquales tradit. Nicander ita deſcribit: (Nicand. in Theriac.)

Unum longa pedem, totoque gracillima tractu,
Ignea quandoque eſt, quandoq; eſt candida forma,
Conſtrictumque ſatis collum, & tenuiſſima caudæ
Bina ſuper gelidos oculos frons cornua profert,
Splendentum quædam radiorum albentia luce
Sylveſtres ut apes, populatriceſque locuſtæ.
Inſuper horribile ac aſprum caput horret, & inſtar
Ipſius obliquæ ſua parvula terga Ceraſtæ
Claudicat, ex medio videas appellere dorſo,
Parvum navigium terit imam lubrica terram.
Alvus & haud alio tacite trahit ilia motu
Ac per arundineum ſi tranſeat illa grabatum.

Locus. In Ægypto & illis locis quibus Thonis imperabat, vivere ſuperius dictum. In India reperiri, ex Diodoro Siculo colligi poteſt. Is enim in eo tractu quo Alexander Porum perſequebatur, inventos fuiſſe ſerpentes, parvos equidem, ſed quorum alii æreis virgis ſpecie erant ſimillimi, alii denſam & hirſutam criſtam arrigebant, ad eorumque morſum toto corpore ſanguineum ſudorem dimanaſſe, ſcribit. Particularem locum ſi attendamus, ſaxorum cavernas incolere ſolent. (Ælian. H. A. l. 9. c. 43.)

Natura. De *Natura* hoc occurrit, ſegnem admodum in inceſſu & pigrum eſſe: naturaliter, non aliter ac navis dum mare ſulcat, incedere; more undæ, quæ aſſurgit & deprimitur: & fœminam à mari greſſu ita diſtingui, quod hæc cum interne circa caudam firmet, cum mas ventri tantummodo innitatur, & collum ſerpendo extendat. Quæ de obliqui inceſſus cauſa, & Canobo Menelai gubernatore veteres nugantur, apud Ælianum & Nicandrum vide. Nemo alias hujus fabulæ meminit. (Ælian. H. A. l. 15. c. 13. Nicander in Theriacis.)

Venenum. In ejus morſu, *(verba ſunt Mathioli)* color loci percuſſi fit cruentus, ex quo ab initio nihil præter aquoſum quoddam, effluit: ventriculus dolore afficitur: deinde ſanguis non ſolum ex foraminibus morſis, ſed etiam ex naribus fluit: ſpirandi difficultas ſubſequitur, & ſi quæ in corpore obductæ fuerint cicatrices, recrudeſcunt. In *morſu fœminæ*, anguli oculorum & radices unguium ſanguinem fundunt: immo ſanguis ab omnibus corporis meatibus manat, & tandem dentes, putrefactis gingivis excidunt. Eadem Nicander, Galenus, Lucanus, & Ælianus prodidere. Immedicabiles quibuſdem ejus morſus, alii partem ſcarificatam candenti ferro inurunt: quidam ſtatim præcidunt; deinde cataplaſmatis valide attrahentibus utuntur. Dioſcorides ad ſiſtendum ſanguinem emplaſtrum ex foliis vitium coctis & cum melle tritis primo imponit, poſt portulacam cum polenta antequam ſanguinea urina prodire incipiat. Mathiolus allium & vinum dilutum, cum theriaca, exhibet: vulnus aqua frigida abluit, & demum, regionem veſicæ ſpongiis calidis fovet. Plinius, flores & mora rubi commendat. (Mathiolus ad Dioſcor. l. 6. c. 50. Galen. de Theriaca ad Piſonem. Lucan. Pharſal. l. 9. Ælian. H. A. l. 9. c. 43. Nicander in Theriacis.)

Differentia. Circa Differentias nihil fere occurrit præter ea quæ Nierembergius de *Indico hæmorrhoo*, & *Kokob* ſcribit, Piſo & Marcgravius de *Cucurucu*, ille de *Ibiracao* habent. De *Hæmorrhoo* ita *Nierembergius*: Habet novus orbis ſuum hæmorrhoum, *Ahucyatli* dictum, ſimilem teutla cotzuchqui, niſi quod ſonalibus careat, majorem hæmorrhoo antiqui mundi, ſed ejuſdem veneni. Per omnes corporis meatus & cicatrices profundunt ſanguinem morſi. Eſt alius qui etiam per juncturas prodige cruorem facit. De *Kokob* ſic idem: Offenditur in agris Jucatanenſi- (Neremb. H. E. l. 12. cap. 2.)

Nieremb. H. E. l. 12. cap. 49.

nensibus, quidam serpens ad hemorrhoi nostratis pertinens genus, quatuor longus dodrantes, fusco *colore*, sed cyaneis & rubescentibus maculis conspersо. Hujus ictus adeo pestilens est, ut intra horæ unius spatium cogat ictum hominem sanguinem rejectare, & intra diem unum ex omni corporis parte effundere, atque ita demum mori. *Antidotum* esse inquiunt siliquastri succum liquori tabaci permixtum, ex quo alia contusa atque resoluta sunt, epotumque. Saxorum colit cavernas, & in his cubilibus educat prolem. Egressus antrum, cum strepitum audit, impetum facit in obvios.

Marcgr. H. B. l. 6. c. 14.

Curucucu Marcgravius vocat, quem Piso *Cucurucu* Brasilianis dici scripsit. *Ille* novem pedes longum facit, squamis flavescentibus, ac per dorsum maculis nigris grandibus variegatum. Nimirum, in toto flavo macula est grandis, in nigro duæ flavæ, in quibusdam nigris etiam unica flava, & sic continue. *Cl. Piso*, amicus & condiscipulus noster, qui per aliquot annos illas oras lustravit, ita describit: Cucurucu est anguis crassus, cineritii coloris interius flavus, externis maculis nigris distinctus, & iisdem ut *Cascavel* squamis vestitus; novem & interdum duodecim pedes longus. Maxime est venenatus, & plurimum metuendus, licet caro ejus præparata à Barbaris comedatur. Præcipuum illi venenum in capite, ideoque Brasiliani intercepto quantocius caput amputant & cooperiunt humo: Ab illo ictus, corripitur vertigine, tremoribus, torminibus, animi deliquiis, febribus ardentibus, quibus sudor frigidus ac ipsa denique mors, intra diem naturalem, aliquando & celerius succedit. Præter enarratas qualitates, peculiare est huic serpenti, quod morsu ejus virulento, venæ erodi videantur, tantamque inflammationem & ardorem efficiat, ut sanguis bulliens mox è naribus, auribusque, imo manuum & pedum unguibus promaneat. Huic malo si quæ Medicina detur, ipsius serpentis, qui morsum intulit, caput emplastri forma, vulneri applicatum: Tum & Folia Tabaci recentia, leviter tantum ab ignis flamma tacta, mirabiliter prosunt, cauterii loco. Idem præstat contra hujus, aliorumque Serpentium morsus radicis *Caaapia* decoctum. Deinde succedunt sudorifera, vel ipso statim initio convenienter exhibita, ut sunt radices Jusepebæ, Urueu, Malvisco, Jaborandi, &c.

Piso de Medic. Brasil. l. 3. p. 41.

Piso loco citato p. 43.

De *Ibiracoa*, ita idem. *Ibiracoa* Brasiliensibus serpens est variegati *coloris*, albis, nigris, rubrisque maculis insignis. Ejus morsus est admodum venenosus, & pessima symptomata infert, haud secus, quam Cucurucu, ut à Brasiliensibus accepi: quippe sanguis quantocyus à morsu, ex auribus, naribus & oculis profluit, & nisi statim subventum fuerit, moritur vulneratus. Si virus nondum ad cor abierit, carne ipsius anguis cocta cum radice Jusepeba, Jaborandi, Malva Iseo, Caapeba, Capypuba, additis summitatibus Nhambi, ex vino interne exhibitis vulnerati restituuntur. Addatur externum remedium, ex capite ipsius feræ contuso, & cum Ærva de Cobre, aliisque ejusmodi ante enarratis præparatum.

ARTICULUS V.

De Sepe.

Ambr. de serpent. l. 1 c. 6.

Nomen.

SEps, quibusdam, non male Sepes, Græcis σήψ, & quidem fæminino genere dicitur. Sine dubio παρὰ τὸ σήπειν τοὺς πληγέντας, quod vulneratorum ab hoc serpente caro, statim putredinem concipiat. Ideo nonnulli ex Scaligero, non male *Putriam* vocare. Dicitur & σηπεδών, quamvis Nicander Sepis & Sepedonis diversis locis meminerit. Nec vel iste diversas Sepis & Sepedonis descriptiones habet; nec morsus Sepis symptomata ab Aëtio recitata, ab accidentibus Sepedonis ictus, quæ apud Nicandrum leguntur, differunt. Ideo Gesnerus, & Grevinus pro synonimis sumsere. Avicenna *Selsir* vocavit.

Descriptio.

In *Descriptione* variatur. *Abensina* eum capite lato, collo parvo, cauda brevi, ventre rotundo, tergore lineis diversi coloris variegato facit: *Ætius* duorum cubitorum longitudine, ore acuto, albis notis maculatum. Ælianus eidem quatuor dentes, quos Volaterranus, recurvos facit, qui tuniculis quibusdam occultantur, adscribit, *Pausanias* cinereum colorem, & macularum ποικιλότητα, alvum majorem. *Nicander*, colorem hirsuti tapetis assignat, quem Scholiastes varium, Grevinus, pallidum interpretantur.

Ælian. H. A. l. 16. c. 24.

Nicand. in Theriac. Grevin. de Venen. l. 1. c. 13.

Locus.

Pausan. in Elien.

Invenitur in regionibus Syriæ & Arcadia. Legimus namque apud Pausaniam, Ægyptam Elati F. Arcadiæ Regem, incautum ab eo interemtum fuisse. Dum currit, brevior cauda videtur: quem tamen obliquo majorem tramite ducit. Colorem in eorum quæ attigit similitudinem mutat. Venenum, quod ad morsum illico tabe destruit, ex dentibus ejaculatur. Ossa cum corpore dissolvere, Lucanus scripsit. Dicitur Nicandro δίψιος, vel quod sit ξηρὸς, vel quod faciat διψᾶν τοῖς δακνομένοις: vel ob siccitatem, vel quod percussis sitim adferat. De signis veneni ita Lucanus:

Æli. H. A. l. 16. c. 14.

Venenum.

Lucan. Pharsal. l. 9.

Mors erat ante oculos, miserique in crure Sabelli
Seps stetit exiguus; quem flexo dente tenacem
Avulsitque manu piloque affixit arenis.
Parva modo serpens, sed qua non ulla cruentæ

Tantum mortis habet; nam plagæ proxima circum
Fugit rupta cutis pallentiaque ossa retexit:
Iamque sinu laxo nudum est sine corpore vulnus.
Membra natant sanie; suræ fluxere, sine ullo
Tegmine poples erat, femorum quoque musculus omnis
Liquitur & nigra distillant inquina tabe.
Dissiluit stringens uterum membrana, fluuntque
Viscera, nec, quantum toto de corpore debet
Effluit in terras, sævum sed membra venenum
Decoquit; in minimum mors contrahit omnia virus.
Vincula nervorum & laterum contexta, cavumq́;
Pectus, & abstrusum fibris vitalibus omne
Quidquid homo est, aperit pestis. natura profana
Morte patet; manant humeri, fortesque lacerti
Colla caputque fluunt; calido non ocyus Austro
Nix resoluta cadit, nec solem ceri sequetur,
Parva loquor corpus sanie stillasse perustum,
Huc & flamma potest: sed quis rogus abstulit ossa?
Hæc quoque discedunt; putresq́; secuta medullas,
Nulla manere sinunt rapidi vestigia fati.
Cyniphias inter pestes tibi palma nocendi est:
Eripiunt omnes animam, tu sola cadaver.

Dioscorid. Plin. H. N. l. 29. c. 5. & 6.

Inter *remedia*, portulaca & acetum mulsum à Dioscoride; à Plinio, cortex & baccæ lauri, oxymel, piscium salsorum cibus, dummodo vesperi vomitu rejiciatur; ab Aëtio, spongia aceto calido imbuta, & morsui applicata, laudantur.

Differentiæ.

Inter Sepem & Sepedona, ut supra diximus, vix aliquid est discriminis, etsi Scholiastes Nicandri, Sepi colorem coccineum, Sepedoni varium assignet. Videntur tamen reperiri serpentes qui ad eundem referri poterunt. Meminit Aristoteles cujusdam pusilli, quem quidam *Sacrum* vocant, quem & reliqui serpentes, etiam magni vitant. Hujus morsu omnia putrescunt. Legitur quoque apud Ælianum, virum quendam solo serpentis attactu periisse, & vestem ægri paulo post putruisse. Huc & *Aguasen* pertinet, de quo ita *Nierembergius:* Subita pestis Aguasen serpens duas spithamas longus duntaxat, fusco colore, lato capite atque compresso: adeo vero lethali est ictu, ut intra dimidiæ horæ spacium interimat, decidente carne vulneri vicina, ac misere putrescente. Versatur montosis locis, editis, atque arentibus. Alexiterium ejus *Pangaguasen*, Nascitur in Philippicis.

Æl. H. A. l. 8. c. 7.

Nieremb. H. E. l. 12. cap. 11.

ARTICULUS VI.

De Aspide.

Ambrosin. de Serp. l. 1. c. 7.
Nomen.

SErpenti quem Aspidem vocamus nomen, vel ab aspergendo, quod venena morsu aspergat, ut Isidoro placet; vel ab asperitate cutis, ut Arnoldo; vel ab aspiciendo, quod acutum intueretur, nisi eorum oculi à quibusdam carunculis comprimentibus impedirentur, ut Abensinæ; vel à σπίζειν, quod est, more serpentis bestiæ sibilare, & se gyrare, propter acutum nempe sibilum, vel ejus corporis longitudinem, ut aliis; impositum est. Quidam Serpentem Niliacam & Ægyptiam dixere, quod Ægypto sit peculiaris: Propertius *sacrum colubrum*, quod in simulachris Isidis adhiberetur, dixit, alii *Hypnalin* à somni inductione. Quatramius Marassum vocavit, quod viperarum instar, vivos catulos pariat.

Descriptio. Nicand. in Theriacis.

Descriptionem apud *Nicandrum* habemus.

Tam procera, (inquit) *extensa queunt quam brachia duci*
Tantaque crassities est, quantum missile telum,
Quod faciens hastas docta faber expolit arte;
Pro trucium horrisona taurorum, & cæde leonum.
Squallidus interdum color albet, sæpe virenti
Cum maculis sæpe est cineres imitante figura;
Nonnunquam ardenti veluti succenditur igne
Idque nigra æthiopum sub terra, quale refusus
Nilus sæpe lutum vicinum in Nerea volvit.
Præterea geminæ calli instar, fronte carunclæ
Hærent sanguineis scintillant lumina flammis
Turgida squallet item cervix, grave sibilat ipsa
Bestia, dum certam vomit ira cancita mortem
Quatuor hinc intra maxillæ concava dentes
Radices fixere suas quas juncta quibusdam
Pelliculis tunica abducit, triste unde venenum
Effundit, si forte suo hæc approximet hosti.

Plin. H. N. l. 11. c. 37. Æl. H. A. l. [illegible]. c. 4.

Belluacensis ei cæruleum colorem, dentes extra labia, ut in apro, exporrectos, adscribit. Agricola longitudinem & crassitudinem mediocris anguillæ, Wottonus senum pedum, assignant. Plinius, duos *dentes* in supera parte dextera lævaque longissimos, tenui fistula perforatos, ut scorpionum aculei, venenum infundentes. Ælianus tenuissimis quibusdam tunicis indui scribit, quibus inversis venenum effundatur, effuso, illæ ad pristinum statum redeant.

Locus.

In Gallia nullas divagari Bellonius author est: plurimas in Hispaniæ insulis Christophorus Andreas. Calidiore aëre gaudere certum, ideo Africam, & ripas Nili inprimis incolunt. Olaus in septentrionalibus regionibus observavit, scabrosa cute, cinereo colore, oculis scintillantibus, longitudine trium vel quatuor cubitorum.

Sympathia & Antipathia. Nicand. in Theriaca. Æl. H. A. l. 3. c. 22. & 6. 38. & 10. 47. Lucanus Pharsal l. 4 Arist. H. A. l. 9. c. 5.

Umbrosis locis delectantur. Ideo Seneca, ad umbram exsurgere dixit. Abhorrent ab Ichneumone, Argolis anguibus, ranarum fœtibus, cimicibus, aro, & halicacabo. Ichneumon ova ejus conterit, & mordente dente lacessit. Bellum, quod & apud Ælianum invenies, Lucanus ita egregie descripsit:

Aspides ut Pharias cauda solertior hostis
Ludit, & iratas incerta provocat umbra,
Obliquasque caput vanas serpentis in auras
Effuso tuto comprehendit guttura morsu,
Lethiferam citra saniem tunc irrita pestis
Exprimitur, faucesque fluunt pereunte veneno.

Suidas. Agricola de animal. subter. Porta Phytogn. lib. 7. c. 24. Plin. H. N. l. 21. c. 31. Athenæus H. A. l. 4. c. 54.

Argoli serpentes aspides interimunt, ideo jussu Alexandri M. Alexandriam deportati fuere. Ranarum fœtus cauda insignes persequuntur. Gallinæ ea die qua *cimices* comedere, ab iis non tanguntur. Fumo *ari* ita inebriantur, ut torpidæ evadant. De *Halicacabo* ita *Plinius*: Nec illud præteribo aspidum naturæ Halicacabum in tantum adversam, ut radice ejus propius admota, soporetur illo sopore enecans vis earum. Ergo trita ex oleo percussis auxiliatur. De amore aspidis maris erga anserum custodem puerum, & fœminæ rivalitate commotæ erga eundem odio, vide Athenæum.

Natura. Isidor. Orig. l. 12.

Ad *Naturam* pertinet, quod Isidorus scribit, ad incantatoris vocem alteram aurium premere alteram cauda obruere: nunquam marem nisi comite fœmina è spelunca egredi; alterutrum ab aliquo occisum, occisorem etiam in turba quærere, quo aliqui affirmant; visum imbecillum ob carunculam, de qua superius, seu tubercula fronti adhærentia habere; & levissimo strepitu audito, quasi ex somno excitatas sese erigere, quod apud Nicandrum legimus. In iracundia præcipitibus tumet collum. De *ovorum* natura prodit Bartholomæus Anglicus, parva, rotunda, livida, viscosa, fœtida, summe venenosa, & filamentis quibusdam conglobata esse, quæ si à Rubeta vel alio venenoso animali foveatur, vermen procreari, qui visu & halitu more Basilisci, primo foventem, deinde alios etiam animantes perimat. Mansuefieri, apud Ælianum legimus. Cicurantur cibo; cum infantibus vivunt, & crepitu digitorum vocatæ ex cavis prodeunt. Mensam etiam, in qua temperatæ vino & melle farinæ ipsis apponuntur; circumstant, ac reliqua omni spira in terra relicta, caput allevantes circumlambunt, sensimque explentur. Egregie de illo *Plinius*: Unicus huic tam pestifero animali sensus vel potius affectus est. Conjuga ferme vagantur: nec nisi cum compare vita est, itaque alterutra interemta, incredibilis alteri ultionis cura. Persequitur interfectorem, unumque eum in quantolibet agmine populi, notitia quadam infestat, perrumpit omnes difficultates, permeat spacia, nec nisi ab amnibus arcetur, aut præceleri fuga.

Nicandr. in Theriacis. Anglic. l. 19. c. 88. Æl. H. A. l. 17. c. 5. Plin. H. N. l. 8. c. 23.

Venenum. Nicand. in Theriaca.

Ictus Aspidis tam subtilis est, ut visum effugiat: ideo mors Cleopatræ difficilis erat cognitu. Tumor circa vulnus nullum; post ictum statim sopor insurgit, oculi caligine suffunduntur, facies pallet, frons refrigeratur; icti assiduo hiant, & tandem convelluntur. Actuarius ægri colorem in viridem & herbaceum permutari asserit. Inter remedia, Aristoteles & alii solam partis mutilationem ponunt. Visum haud paucis, si centaurium in vino tritum æger evomuerit, periturum certo; victurum, sin secus. Mercurialis plagæ exustionem suadet; Pareus, quod sanguinem in venis & arteriis congelari putet, tenuiorum partium, medicamenta, si pars nigricet amputandam censet. Tentari tamen remedia tam *simplicia* quam composita possunt. In *illis* sunt, origanum virens cum vino tritum; allia cum Zytho; aristolochia cum rosis; apium cum mero. De aceto ita *Plinius*: Nuper cum ab aspide calcata percussus, utrem aceti ferens deposuisset, sentiebat ictum alias illæso similis. Intellectum ibi remedium est, potuque succursum. De Citris videri Ælianus poterit. Objecti aspidibus rei, evasere quod id pomum comedissent. Huc urina impubium, quam Plinius laudat, fel mustelarum, stomachus ciconiæ, urina & sanguis testudinum, lapis Malacensis & histricis pertinent. Ex *Compositis* sunt, Theriaca magna Andromachi, Antidotus Antipatri, & alia. Quidam compositionem ex foliis tapsi barbati, caryophillatæ, leucoii rubri, pari pondere sumptis, quæ in aceto acerrimo & urina hominis sani decocta, parti extra applicantur: Aëtius pro fomento aquam marinam adhibebat; quandoque post scarificatas cucurbitulas, centaurium cum myrrha & modico opio apponebat.

Plin. H. N. l. 23. c. 1. Æl. H. A. l. 3. c. 5. Plin. H. N. l. 28. c. 6.

Usus. Galen. ad Glauc. l. 2. c. 10. Galen. de Composit. medic. s. g. l. 6. c. 14.

Marsis *in Cibis* inservire, capite abscisso, & cauda ad digitos quatuor, interaneisque exemptis, cute detracta, & corpore aqua abluto, Galenus prodidit. *Medicinam* si spectes, Plinius ad visum clarificandum ejus membranam cum adipe alterius animalis permiscet. Galenus emplastri Andromachi meminit, ad discutiendas strumas & podagras, quod ex aspidibus vocatur, quod cinerem ipsarum recipiat.

Differentiæ. Galenus l. de Theriaca ad Pisonem.

Differentiæ Aspidum apud authores sunt variæ. Apud Galenum est χερσαία, *terrestris*, quæ loca mediterranea incolit, χελιδών, *hirundinaria*, quæ hirundinem colore æmulatur, & circa Nili ripas excubat: πτυάς *sputatrix*, quæ sputo animalia interficit. Prioris longitudinem quinque cubitorum æquant. Chelidoniæ colore albo & nigro refertæ sunt; Ptyades cinereo ad aureum inclinante asperguntur. Illæ quatuor horarum spacio in animalium perniciem operantur. Istæ, instinctu quodam naturali, cum flumen debet crescere per dies triginta alta petunt, & momento interimunt. Hæ cinereæ & virides præter morsum salivam habent venenosam, & adeo tenuem,

ut angustissimos etiam cutis poros penetrare possit. Galenus, exporrecta cervice, & certa intervalli longitudine venenum exspuere scripsit: quod & apud Porphyrium invenitur. Ab his admorsi, motu privantur post continuos saltus soporantur, & cum torsione colli, spasmo, pulsu inordinato, & absque dolore vita privantur. Bellonius in Italia apud Brutios serpentem callum in fronte tuberculi instar gestantem vidit, quem aspidem veterum esse putat. Dioscorides unam tantum aspidem describit. Strabo duas Ægyptiarum species facit, quarum una, spithamalis sit longitudinis, & ὀξυθανατώτερα, chelidonia forte; altera, unius orgyæ, sub qua ptyas & terrestris sine dubio continetur. Apud Ponzettum tres sunt, *Sicca* nempe, & longior quæ oculos carbonis instar micantes habet. *Caput elevans*, & constrictis dentibus sputum ejaculans: & *Hirundinaria* quarum icones exhibemus. His addere placuit, *parvam*, coloris ferruginei; & alteram colore subviridi maculoso insignita, quæ Italis *aspido tormento* quod morsu tormentum adferat. In America quoque inveniuntur, quæ caudæ aculeo feriunt. Prope Bononiam ejusque villam Malalbergo dictam, habentur varii coloris, quæ dentibus vulnerant, & oblongo caudæ aculeo ferire nituntur. Rustici saucii partem tumefactam ligant, & adhibitis præsidiis tridui spacio liberantur.

Porphyrius de abstinentia, &c.

Bellonius Observat. l. 3. c. 51.

ARTICULUS VII.

De Dipsade.

Ambrosin. l. 1. c. 8.

Aspidem sequitur *Dipsas*, quam Solinus inter species aspidum numeravit. Nomen à siti quam ictu suo infert promeruit. Unde Isidorus *Situlam* vocavit. Dicitur etiam μελάνουρος, à nigra cauda; ἀμμοβάτης, quod per arenam incedat; πρηστὴρ quod ictus ejus veluti flamma adurat; καῦσος, ob eandem rationem. Videtur tamen inter Presterem & Dipsadem aliqua esse Differentia, ut Agricola prodidit. Præster percussum immobilem veluti quadam syderatione, menteque alienum reddit: mox pilis defluentibus, & urgente pruritu, alvique fluxu, patientem absumit: quod de Dipsade scriptum non invenias. Dioscorides solam nominum causam Differentiam ponere credit.

Nomen. Isidor. Orig. l. 12. Æl. H. A. l. 6. c. 51.

Agricola de Animal. subterraneis.

Descriptio. Æl. H. A. l. 6. c. 51.

Isidorus tantæ exiguitatis esse credit, ut non videatur, dum calcatur. At Aëtius *longitudinem* cubitalem, quæ paulatim ex crassa in tenuem desinit, *corpus* albicans, sed simul maculis rufescentibus partim nigris variegatum, ei assignat. Sostratus *caudam* duabus lineis nigricantibus insignitam: Abensina *collum* magnum, & *tergum* ad extremitatem nigricans, & caudam valde tenuem.

Locus. Galenus l. 11. de simplic. medicin. facult.

Nascuntur in Africa & Arabia, ut Ælianus prodidit: in Lybia & Syria vagari apud Lucianum & Abensinam legimus. Plerumque apud Garamantas Psillis finitimos inveniri, Galenus autor est.

Natura.

De *Natura* hoc occurrit, inter ova Struthionum in arenis condita stabulari: sic Garamantas, qui illis fictilium & pileorum loco utuntur, adoriri. Acri quoque ardere siti & fere inextinguibili. Ideo os siccum habere fertur: & veneno suo totum in corpore humorem absumere. Aulus Tuscus Catonis miles nullo aquæ potu, nec etiam proprio sanguine satiari potuit.

Lucanus Pharf. l. 9.

Venenum. Dioscorid. lib. 6. cap. 50.

De *Signis* veneni, nimia inprimis & inextinguibili siti non est quod multa dicamus, quia jam de ea egimus. Aqua nec per lotium, nec per sudorem exit, sed intus detenta, abdomen ita tumidum reddit, ut hydropem mentiatur. Reliqua symptomata cum iis quæ à morsu viperæ conveniunt. Lucanus eleganter de iis:

Ecce subit facies letho diversa fluenti,
Nasidium Marsi cultorem torridus agri
Percussit Prester: illi rubor igneus ora
Succendit, tenditque cutem, pereunte figura,
Miscens cuncta tumor toto jam corpore major,
Humanumq; egressa modum super omnia membra,
Efflatur sanies late torrente veneno.
Ipse latet penitus congesto corpore morsus,
Nec lorica tenet distenti corporis auctum.
Spumeus accenso non sic exundat aheno
Undarum cumulus, nec tanto carbasa Coro
Curvavere sinus, tumidos jam non capit artus
Informis globus & confuso pondere truncus:
Intactum volucrum rostris, epulasque daturum
Haud impune feris non ausi tradere busto,
Nondum stante modo crescens fugere cadaver.

Morsum immedicabilem esse, Dioscorides prodidit: posse tamen ad inustionem partis affectæ & scarificationem procedi. Galenus Theriacam Andromachi vehementer laudat. Abensina vomitum provocat, & diuretica commendat; exterius vero, emplastrum ex sale, calce, & oleo componit. Plinius decoctum ex foliis lauri laudat: nec non salsamentorum cibum mero subinde hausto, ita ut circa vesperam, vomitu subinde reddatur.

Plin. H. N. 23. c. 8.

Differentiæ. Grevin. de venen. cap. 14.

De *Differentiis* nihil fere occurrit. Solinus aspidis speciem esse putat, Dioscorides toto genere differre existimat. Aëtius ad illud viperarum genus reducit, quod in maritimis locis stabulatur. Grevinus à vipera maculis parvis in cauda, & quod citius mortem inferat distinguit. At Marsi populi Aëtio accedunt, & degentes in solo uliginoso, viperas; in salso, Dipsadas nominant.

Galenus l. 11. de simplic. medicam.

Articulus VIII.

De Scytale.

Nomen. Ambrosin. l. 1. c. 9. SErpens Latinis Scytale dictus, Græcis quoque σκυταλὴ, σκυταλὶς, aut τὸ σκυτάλιον seu à forma τῆς σκυτάλης, quæ vox baculum significat, seu à longa & terete figura, quod σκυτάλην lorum coriaceum aut baculum æquet; dicitur. Quidam *Cæciliam* vocant, quod ineunte vere ex antro egressus, fæniculum fugiat, ne visum recuperet.

Descriptio. Forma est tereti & ita æquali, ut ubi caput vel cauda sit, discerni vix possit. Magnitudinem ligoni terrestri Nicander comparat, Quidam in tergo varia macularum ποικιλότητι distingui tradunt. Unde pictum serpentem Mantuanus vocavit. De Nicand. in Theriaca. ipsius & Amphisbænæ discrimine ita Nicander:

Bifronti similem reperis scytalem Amphisbænæ,
Pinguior est tamen, & cauda quæ nulla fere exit,
Crassior, ut quantum solita est comprehendere lignum, *(nem,*
Curva manus strictum, quoties tenet ipsa ligo-
Tam prolixa, vagans, pluvio quam reptile cœlo,
Quod fæcunda genus sua gignit viscera tellus.

In descriptione ejus errat Lucanus, & *Natura.* Solinus forte ex eo. De *Natura* hoc duntaxat habemus, tergo fulgere, forte, ut quia tarde progreditur, spectatores alliciat: primum nondum dissipato brumæ rigore egredi, & spolium deponere: ne visum recipiat, à fæniculo abstinere: (Gillius tamen oppositum scribit) nec ictu mortem inferre. Inflammationem duntaxat infert, qualis ab apum & vesparum aculeis prodire solet.

De *Differentiis* nihil occurrit. Olaus M. cum Amphisbæna confundit.

Articulus IX.

De Amphisbæna.

Nomen. Ambrosin. l. 1. c. 10. AMphisbænæ nomen ab ἀμφὶ & βαίνω, quod geminum ut caput ita incessum habeat, venit. Dicitur alias Amphicæphalos. Hesychio ἀμφίσμαινα Ethymologo ἀμφίσθμαινα, Alberto *Amphiselene* & *Armena*, Latinis quibusdam Utrimque grada.

Descriptio. Descriptionem apud Nicandrum habemus.

Post hanc exiguam tibi subdimus Amphisbænam
Duplice conspicuam (monstrum mirabile) vultu,
Cujus perpetua cæcum caligine lumen
Quod latas utrinque genas, porrectaque menta
Plus aliis alto serpentibus agere tendat;
Terreus est illi color, & densissima pellis,
Plurima quam varie distinctam signa figurant.

Exiguam dicit, quia parvus & imbecillus serpens est. Hesychius cubitalem & decurtatam caudam habere scripsit. De duplici vultu ingens est controversia, Ælianus, Æl. H. A. l. 9. c. 23. Plinius, Lucanus & Mantuanus affirmant, Plin. H. N. l. 8. c. 23. Matthiolus negat, Hesychius dubitari ait. Dari tamen bicipites serpentes in Differentiis dicemus. Color terreus illi est, quem Græci φαιὸν, Latini pullum appellant. Cæcum addit, quia tam latas habet genas, ut oculos quodammodo premant. Notis in tergore pictam, nemo classicorum authorum dixit; & in Nicandri textu, pro περισ-γὲς, περιστιχὲς legendum est, quod idem est quod περιστιβὲς, Circulatis enim tractibus serpit.

Reperitur in Lemno, sed in Lybia maxime, si Luciano credimus. Germaniæ ignotam Agricola fecit. *Locus.*

De *Natura* hoc occurrit, mulierem gravidam si Amphisbænam transierit abortire: & ante cuculi cantum egredi, & sibilo etiam interficere. Quidam ore eniti fabulati sunt. Ælianus, caudæ loco alterum adhibere scripsit. *Natura.*

Morsum ejus ea quæ è punctura apum proficiscuntur, insequi Aëtius; quæ à viperæ ictu, Dioscorides prodidit. Id forte in principio fieri solet; hoc, temporis successu. Remedia ex capite de vipera peti possunt. A vite citissime interimi, apud Rhodiginum habemus. Alii semen papaveris & Castoreum laudant. *Venenum.* Rhodig. Antiquat. lect. l. 26. c. 33.

De Usu egregie scripsit Nicander. *Usus.*

Hæc ubi jam crevit cædentes ligna coloni
Sectam deglabrant oleastri ex arbore virgam
Quale pedum strictis præbenti pellibus anguis.
Insertam obvolvunt, quas certis deinde diebus
Exarere sinunt, cantantes ante cicadas
Utilis hic baculus frigentibus artubus esse
Fertur, ubi exanimis digitos torpedo fatigat.
Tunc quia constrictos & eorum vincula nervos
Calfacit immisso fovet, extenditque calore.

Quod de nervis scribit, proditum est etiam Plinio. Ælianus vero habet, corium fugandis serpentibus & venenatis inservire. Dantur quædam in India Occidentali, quas incolæ *Maquizcoatl.*, & *Tezauhcoatl* vocant, quasi angues abusus, quod raro conspiciantur, sesqui digitum longi, & minimi digiti crassitudinem æquantes. Coloris sunt argenti, nitidi, ac veluti translucidi. Gradiuntur in utramque partem. In Brasilia quoque est serpens *Ibyara* Brasiliensibus. *Bodty* Tapuyis, dictus. Vulgo fertur duo habere capita sed falso: inde autem error promanavit: quia tam caudâ quam ore ferit & inficit suo veneno: nec facile cauda à capite discerni potest, quia ejusdem sunt figuræ & magnitudinis: Minimi digiti crassitiem æquat, & longitudine unum pedem Æl. H. A. l. 8. c. 8. *Differentiæ.* Nieremb. H. E. l. 12. c. 10. Marcgrav. Hist. Brasi. l. 6. c. 13.

dem & duos digitos circiter. *Color* est albus splendens instar vitri, & annulis & elegantibus lineis notatur, coloris brunni aut æræi. *Oculos* habet minimos & vix conspicuos, hærent in cute, instar punctuli acu facti. Non procul ab extremitate *caudæ* anum habet, instar reliquorum serpentum. Contra venenum illius nullum dari remedium affirmant Lusitani. Sub terra vivit & illam fodiendo eruitur, victitat formicis.

Ambrosin. lib. cit.

Huc spectant tria hæc quæ apponimus serpentum genera. *Primum* Brasilianum, quod biceps est, & cancri modo incedit. Alterum caput tam est amplum ut toti corpori adæquetur; alterum proportioni corporis respondet, ut Josephus Acosta prodidit. *Alterum* Taprobanense apud Ramusium, quadrangulari forma, s. quatuor capitibus instructum, ut unum orientem, alterum occidentem, tertium meridiem, quartum septentrionem spectet. Unicuique oculus inest, & quo se unum gradiendo convertit, eo & alia feruntur. Animal est multipedum, sanguis vulnera citissime consolidat, *Tertium* in Hungaria reperitur, breve, duorum palmorum longitudine, nulla cauda, & æquali per totum corpus crassitie, ut olim Vitus Hungarius Gesnero narravit. De *Amphisbæna marina* in mari Anglico capta, refert idem, bina capita, geminis ornata oculis habuisse, quorum unum ab altero vix distingui poterat. Quatuor, addit, lineæ coloris amethistini totum corpus exornabant: quæ quidem lineæ, undiquaque flosculis quibusdam erant decoratæ pulcherrimis, instar florum pseudosycomori.

ARTICULUS X.

De Cæcilia.

Nomen. Ambrosin. l. 1. c. 11.

NOmen *Cæciliæ* à cæcitate inditum est. Albertus & Isidorus Cæculam vocant. Niphus Cæriallam. Græcis dicitur τύφλωψ & τυφλῖνος, Hesychio κωφίας, quasi surdaster, quod hebetis sit auditus. Nicander ἀπήμαντον vocavit, quod nullam noxam inferat. Germanis est Blindtschleiche, modernis Græcis Tephloti, Tephliti, & Tephlini, prout annotavit Bellonius.

Descriptio.

Gesnerus de Serpentibus.

Fusci & obscure maculosi est coloris, cum subrufo exiguo vix notabili. Color hic ad latera magis varius est, cum nigricantibus maculis diluta purpura distinctis, tanquam in marmore porphyrite obscuriore. Totus *venter* atro colore saturo nigricat. Sub collo & parte proxima color est glaucus, maculis quibusdam nigris variegatus. *Dentes* minimi, asperi, & qui vix apparent, in inferiori mandibula plures & magis conspicui. *Lingua* bifida. *Oculos* an absolutos habeat, explorare in mortua non potuit Gesnerus; observavit tamen, totum oculum ab inferiore palpebra tegi, cujus foramen in comparatione ad reliquum corpus, erat perexiguum. Ælianus *Caput* murænæ simile habere scripsit. *Fœmina*, aliquando capta ex Gesneri descriptione, erat dodrantalis, crassitudine scytalis, cute admodum nitida. Meatus in medio ventris apparebat, quo compresso, ova velut immatura exibant. Infra ad caudam meatus erat excrementi: Oculorum cavitates magis quam oculi conspiciebantur. Deinde squamæ majusculæ magis caput quam reliquum corpus tegebant.

Natura. Arist. H. A. l. 6. c. 13. Columella R. R. l. 6. c. 17.

Tam velociter repit ac lacerta Chalcidica. Fœtus vivos more viperarum enititur. Percussa una à Gesneri uxore, fœtus vivi ejecti sunt. Præ multitudine fœtuum, uterum ipsis aliquando dehiscere, Plinius & Aristoteles prodidere. Virus bubus esse lethale apud Columellam legimus, Remedio caro ciconiarum, quæ Cæcilias vorant.

Usus. Gesnerus in Epist.

In Medicina adhibuit Osvaldus. Theriacam namque ex Cæciliis & aqua theriacali paratam, pro sudorifero in pestilentia exhibebat.

Differentia.

Bellonius in *Terrestrem* & *Aquaticam*, sed nullo argumento nixus distinguit. Potest in *Vulgarem* & *Crassiorem* dividi, quarum icones damus. Lusitani *Cegæ* nomen, serpenti indiderunt, quem Brasilienses *Ibyara*, Tapuyiæ Bodty vocant, Crassitiem minimi digiti æquat, longitudine unum pedem & duos digitos circiter. Color est albus splendens instar vitri, & annulis & elegantibus lineis notatur, coloris brunni aut æræi. *Oculos* habet minimos & vix conspicuos, hærent in cute, instar punctuli acu facti. Non procul ab extremitate caudæ anum habet, instar reliquorum serpentum. Non facile cauda à capite discerni potest, quod ejusdem sint & figuræ & magnitudinis. Tam cauda quam ore ferit. Sub terra vivit, & eam fodiendo eruitur. Victitat formicis. Contra venenum illius nullum remedium dari, affirmant Lusitani. Videtur mihi inter Cæciliam & Amphisbænam ambigere.

Marcgrav. H. B. l. 6. c. 13.

ARTICULUS XI.

De Cenchro.

Nomen. Ambrosin. de serpent. l. 1. c. 12.

CEnchri nomen Latini à Græcis desumpsere. Dicitur enim his κέγχρος, κεγχριδιὰς ὄφις, ut apud Dioscoridem legitur, κεγχρίνης, & κέγχρις, ut apud Nicandrum: κεγχρίνη apud Varinum: κεγχρίτης, & κεγχρίας, ut apud Lexicographos. Dicitur vero ita à milio, seu quod quibusdam notis milii instar exornetur:

seu quod tempore tantum milii appareat, ut Ethymologus reliquit: seu quod florente milio sit perniciosior; ut Aëtio placet: seu quod calorem milii plantæ referat, ut Avicennæ & Olao Magno placuit. Ideo ab aliquibus *Miliaris* appellatur. Nobis prima derivatio placet. Nicander eum λέοντα vocat, vel quod squammæ ejus instar Leonis Lybici sint variis notis distinctæ: vel quod cauda erecta, more leonino se ad pugnam paret: vel quod more leonis sanguinem humanum exsorbeat. Quidam Jaculum dixere, sed perperam, ut in sequentibus apparebit. Avicennæ est *Famusus Aracis*, & *Aspis diversicolor*. Alberto, *Arachis*, *Centris*, *Miliaris*, & *Falivisus*, An *Serpa Serena* serpens Siculus, subalbidus, longitudine humanum corpus, brachium circa carpum crassitudine æquans, venenosus ut Massarias ad Gesnerum scripsit, referri ad eum possit, difficile est dictu, cum nullas notas apposuerit.

Nicand. in Theriaca.

Descriptio. Longitudine est duorum cubitorum figura crassa in tenuem abeunte, & colore viridi, ad luteum tendente, qui maxime juxta alvum apparet. Lucanus marmor serpentinum Thebis advectum pluribus maculis æmulari scribit. Nicander quoad crassitiem & longitudinem nihil determinat, quod & grandior & minor reperiatur: totum vero maculosum esse ait.

Lucanus Pharsal. l. 9.

Locus. Inveniuntur in Lemno, & Samo, in qua mons Mosychlus. Hinc Nicander:

Nicand. in Theriacis.

Atqui cum rapidis fervescens Solibus æstus
Ardet in horrida se sylvarum devia confert,
Imbellesque rapax venatur prædo bibentes:
Percelsive Saijuga, frondosive Mosychli,
Sub viridis quando frigentibus abietis umbris,
Securi recubant, grege circum errante magistri.

Venenum & Remedia Morsum Cenchri symptomata quæ in morsu viperæ occurrunt, excipiunt: sed inprimis aquæ in ventre inferiore, qualis in hydrope generari solet collectio, ut Nicander notavit: ut Dioscorides & Ægineta, putridum primo ulcus, post partium tumor, tandem lethargus. Erasistratus jecur, intestinum colon, & jejunum ingenti putredine corripi credidit. Remedia ex illor. Censu sunt, quæ viperino morsui adversantur. Commendantur præterea, satureja sylvestris, radix menthæ saracenicæ, gentianæ, & aristolochiæ: maxime vero Ciconiæ caro, & reliqua membra.

Plin. H. N. l. 20. c. 22.

Natura. Maximo æstu per montes vagatur: rubos & spinas fugiens per rectum tramitem incedit: & animalia cauda implicat, apertisque jugularibus venis sanguinem sorbet.

Articulus XII.

De Acontia seu Iaculo.

Serpens hic ἀκοντίας Græcis ἀπὸ τοῦ ἀκοντος quod jaculi instar se vibret. Hesychio est ἀκόντιζος, Nicandro ἀκοντίλη, Varino ἀκοντιζός. Latini *Iaculum* vocavere; Authorlibri de Natura, *serpentem volantem* ob celerem motum; Aëtius *Cenchritem*, *Cenchriam*, & *Aspidem acontiam*; quidam *Chersydrum*: Sylvaticus *Acoran*; Abensina *Cofezati* & *Altararat*. Lemni incolæ *Sagittarium*. *Nomen.* Ambrosin. l. 1. c. 13.

Is quem Bellonius vidit, erat tres palmos longus, & digitum crassus. Colore cinereo, sub ventre albo, juxta dorsum squammatus, juxta ventrem laminis munitus. A cervice nigra duæ albæ lineæ per longitudinem dorsi ad caudam usque percurrebant: deinde, maculis nigris oculi figuram æmulantibus distinguebatur, ut bene lenticularis à quibusdam dictus sit. De eo cujus icon in Musæo Senatus Bononiensis habetur ita Ambrosinus: Est crassitudinis baculi, longitudinis trium circiter pedum. Caput habet magnum coloris cinerei, reliquo corpore fusco præter ventrem, qui ad colorem minus obscurum vergit. *Descriptio.* Bellonius Observat. lib. 2. cap. 16.

Non inveniuntur in Germania, ut Agricola prodidit. In Ægypto & Lybia reperiri, Lucianus & Marcellinus prodidere. Visi & in Norvegia ab Olao Magno, à Bellonio in Lemno & Rhodo. An in Calabria & Sicilia occurrant, quod Matthiolo relatum, dubium. Qui inde à circulatoribus deferuntur, & Boæ ac Serperigenæ nominantur, pinnas longas & acutas à capite ad medium usque corpus gerunt, quibus sese in altum attollere possunt. *Locus.* Lucan. in Dialogo de Dipsadibus.

Morsum majora quam viperinum ictum symptomata insequuntur; putredo inprimis & carnium defluxus. Remedia ex capite de vipera peti possunt. *Venenum.*

De *Natura* hoc duntaxat constat, tam in locis viarum publicarum abditis, quam in arboribus, capite intra frondes occultato, degere: jaculi modo serpendo ruere, & quidem tam valide, ut spacium viginti cubitorum transiliat; & humi jacentem, antequam insiliat, primo sese contorquere. *Natura.* Æl. H. A. l. 8. c. 13.

Fel ejus habet in Medicina usum. Aëtius ex eo cum lapide scythico trito collyrium parat, contra diuturnas suffusiones. *Usus.*

Albertus duplicis generis esse scribit. Alios mortem sine sensu inferre. Alios diuturno dolore fatigare. Ut vero hoc incertum, nec cujusquam authoritate probatum; sic certum est, non unius generis esse. *Texmineni* enim, quem & *Micoatl* vocant, serpens est apud Quanahuacenses, prælongus & tenuis, cujusmodi etjam caput cernitur, ventre livido, dorso fusco. *Differentiæ.* Nieremb. H. E. l. 12. c. 29.

fusco. Vibrat se ex arboribus in homines & hominum oculos. Virulentus est, nec ultra cœnum assurgit. Recta incedit, corpus minime in spiras convolvens. Ille quoque qui in agro Tigurino rustici brachium ita læserat, ut carne nudaretur, baculi crassitudine, & trium vel quatuor pedum longitudine ex genere Jaculorum erat. Bononiensium etiam Acontias à jaculo Bellonii differt, Ambrosinus *alterum* vocat. In Hungaria quoque qui *Decurtati* vocantur, de quibus superius quædam, in homines eminus, jaculi modo insiliunt. Apud Indos in campis & locis subterraneis inveniuntur, qui velocissimis saltibus serpunt, & homines eo potissimum tempore, quo prolem educant, aggrediuntur. In Hispaniola habentur perexigui, coloris viridis, qui sola cauda arborum ramis hærent, reliquo corpore propendentes, prætereuntos lædunt. Apud Sabæos versantur coloris rubicundi, longitudine palmi, qui in homines insiliunt, nec tantum ictu, sed & tactu nocent. Scholiastes deniq; Nicandri sub nomine jaculorum non tantum hos de quibus egimus venire scribit: sed & illos, qui celerrimi & innoxii sunt. Huc pertinet serpens *Polpoch*, de quo ita *Nierembergius:* In agris provinciæ Jucatanensis offenditur monstrificum quoddam serpentium genus, tres dodrantes cum maxime longum, brachium crassum, aut fusco exsaturatoque tinctum *colore*, sed à capite ad quinque unciarum longitudinem nigro & candenti varium, lato & compresso *capite*, *oculis* magnis & splendentibus; & *cauda* quæ reliquo corpori crassitudine non cedit, non dissimilis scorpioni, nec unguium terrore ælurorum magnitudini cedit. Nec vero uno tantum modo maleficum est animal, sed cauda pungens, & ore mordens. Visuntur magna ex parte hi serpentes arbores amplexi: cum vero ictu virus jaculari volunt, si solo consistant, visum hominem è longinquo insectantur, cauda supra caput contorta atque convoluta se rotantes in eum, atque ita brevi saltibus attingentes; Cum vero arboribus inhærent, ita caudam capiti adjungunt, ut arcus repræsentent figuram, & jaculi sagittæve more, sese non sine strepitu qui sentiri possit, jaculentur atque contorqueant. Ictus est exitialis intra tres dies ictæ partis carne decidua atque putrescente: ossibus vero nudatis, & in colorem fulvum vergentibus, & adeo fœtido odore exhalante, ut omne rapacium avium genus invitetur ad carnificinam. Ajunt indigenæ ictu ejus non inferri vehementem dolorem, sed universi corporis sensum potius hebetari atque torpescere, atque ita ictum hominem velut temulentum mori. Sibila edit cothurnicum cantui haud dissimilia, quæ præterquam quod longius audiuntur, nomen serpentis, quod polpoch esse diximus, exprimunt, non sine vehementi formidine atque fuga indigenarum.

Ælianus lib. cap.

Nieremb. H. E. l. 12. c. 48.

Articulus XIII.

De Dryino.

Acontiam excipit Dryinus, tum quod ejus icon cum jaculo Bellonii belle conveniat: tum quod Scaliger eundem à jaculo ob similitudinem non discreverit. Nomina plura obtinuit. A Scaligero & Grevino dicitur *Querculus*, aliis *Ilicinus*. A Græcis, vocatur δρύινος, & δρυΐνης, à δρῦς, seu quod in quercubus lateat: seu quod à crabronibus vexatus continuo in quercum confugiat: seu quod squamis cortices quercus æmulantibus tegatur: χέλυδρος, quod aspera cute ad instar testudinis sit munitus, κύλινδρος, *Alidrat* cuidam scriptori seu *Cherisidal* qui addit fumum à terra excitare, & nonnisi in interioribus Africæ reperiri, *Andrias* Olao; *Durissos* Abensinæ, *Glandosa* Alberto, Dendrogali modernis Græcis, ut Bellonius prodidit. Quidam & *Bryinum*, & *Hydrum* seu *Chersydrum* dictum esse volunt. Bryinum, quod relictis interdum muscosis locis (βρύον villosum illud in arborum truncis dicitur) prata petat humida, ubi moluridas locustarum species, & partus ranarum imperfectos venatur. *Hydrum* quod per humecta convallium loca libenter divagetur.

Nomen. Ambrosf. l. 1. c. 14.

Æl. H. A. l. 9. c. 42.

Bellonius Observat. l. 3. c. 51. Nicand. in Theriacis.

In *Descriptione* in diversa abeunt authores. Nicander *Caput* ei Natricis capiti æquale assignat, *tergus* album. Agricola longitudinem & crassitudinem mediocris anguillæ, tergus cinerei coloris, in capite convenit. Wottonus illi tribuit longitudinem duorum cubitorum, *Corpus* obesum, squamas asperas, in quibus parvæ muscæ nidulantur; colorem tergoris subatrum, *caput* hydro æquale sed latiusculum, nec ita acuminatum. In tantam aliquando molem excrescere Bellonius scripsit, ut sacco impositum rusticus per duo milliaria, quin interdum quiesceret, ferre non potuerit. Idem spolium fœno replevit, quod humani cruris crassitudinem adæquabat.

Agricola de Anim. subter.

Wottonus lib. 6. de Differ. Animal. cap. 20.

Bellonius Observat. l. 3. c. 51.

Veneni proprietatem accurate descripsit Nicander, his verbis:

Quodsi cui prehensum Dryinus talumve pedemve
Luserit, à toto se spargens corpore fertur
Tristis odor, surguntque nigri, qua plaga tumores,
Comprehensam morsi quadam caligine mentem
Mæstaq; tristitia, & lacrymabilis opprimit angor
Et periens nimio flaccescit forma dolore:
Usque adeo pascens absumit membra venenum,
Quin etiam obfuscans obducit lumina nubes,
Et misere affectum perdit lethaliter ægrum.
Sunt etiam ejusdem qui morsi dentibus anguis,
Instar balantum soleant clamare caprarum

Sive

Sive ovium, & gravibus torti cruciatibus angi.
Pallidus urinæ liquor it, torpensque veternus
Ingruit, & crebris quaßi singultibus ægri (tum
Nunc similem felli vomitum, nunc sanguinolen-
Ejiciunt, ipsumque malum facit arida labra,
Postremoq; gravem fundit per membra tremorem.

Æl. H. A. l. 4. c. 17. Porta Phytogn. l. 4. c. 2. Symptoma illud de balatu, ab Aëtio, Ægineta, & aliis confirmatur. Ælianus omnes illos affectus Dryini morsui adscribit, qui in Chelydro occurrunt. Videntur ei quercuum radices resistere. Inflexæ enim hæ & circumvolutæ, à summo ad imum sensim deficientes, corpus grædientis Dryini imitantur, ejusque characterem ferunt. Dioscorides Aristolochiam cum vino laudat: Grevinus origanum contusum & morsui impositum, lixivium cum oleo, & theriacam probat.

ARTICULUS XIV.

De Elape seu Elaphe.

Ambrosin. H. S. lib. 1. c. 15. *Nomen.* Elops seu Elaps inter innocuos serpentes à Nicandro ponitur. Quidam διὰ τὸ ἐλλείπειν τ̃ ὄπα, quod visu destituatur dictum opinantur: & fortasse cum Cæcilia confundunt. Alii ab ἔλαφ☉ Cervo deducunt; seu quod more Cervorum sint meticulosi seu quod celeri cursu ferantur. Bellonius Observat. l. 2. c. 51. Fallop. de tumoribus 14. & 22. Bellonius cujusdam serpentis in insula Lemni meminit, quam *Laphiati* vocant, eundemque cum eo qui veteribus Elaphis arbitratur. Facit & Fallopius cujusdam quem *Cervonis anguem* vocat mentionem; ut & *Cerveri anguis*: sed cum illum Caprimulgum, hunc Anzam, quo nomine apud Patavinos anguis Æsculapii venit, vocet, diversos ab isto concludendum est.

Descriptio. De Descriptione ita *Ambrosinus*: Monachi qui commentati sunt in Mesuem promulgarunt serpentes quosdam cervinos similes esse nigris illis, qui multis in regionibus, & potissimum in Apulia sunt notissimi, neque multum veneni participant: quapropter per hos forte Boas intelligere voluerunt. Nos in Musæo Illustrissimi Senatus Bononiensis, quod olim fuit doctissimi Ulyssis Aldrovandi, invenimus coloratam iconem serpentis, longitudinis trium pedum circiter, cujus venter lutei est coloris, & tergus coloris Leucophæi, cum tribus lineis nigris à capite ad caudam usque percurrentibus: sub icone hæc nomina extant scripta. Elope, vel Elape, forte Nicandri, Elaphis quorumdam, Laphiati, incolis Lemni insulæ apud Bellonium. Elephantias, forte & Cervone. Quamobrem ut lectores hujus animalis figuram contemplari possint, illam hoc in loco exhibemus.

Plin. H. N. l. 32. c. 5. Morsum ejus volvulosa tormina sequuntur, si Aëtii Elaps, cum nostro idem est. Contra eum, communia auxilia, illa inprimis quæ urinam cient, prosunt. Nec non salsamentorum cibus.

ARTICULUS XV.

De Angue Æsculapii.

Anguì Æsculapii nomen à tutelari Æsculapii nomine inditum est. Dicitur & *Anguis* simpliciter & quasi per excellentiam: quod forte solus inter serpentes beneficus & innocuus sit. Æliano est Pareas, Græci παρεία & παρ́ῶα scribunt, seu παρὰ τὸ πεφυϱωμένας ϗ μεγάλας παρείας ἔχειν, quod maxillas quodammodo turgidas habeat seu à πάϱοιον quæ vox aliquanto πϱᾶον mitem & mansuetum significat. Lucanus Phariam vocat: nonnulli Pagerinam. Apud Hesychium & Varinum legitur πυῤῥίας à colore sic dictus, quem cum hoc eundem esse vehementer dubito. Ambrosin. H. S. l. 1. c. 16. *Nomen.* Æl. H. A. l. 8. c. 12.

Descriptionem si spectes, oblongus est sublutei aut potius porracei obscurioris coloris, sed magis circa tergus nigricantis, Pars inferior albescit paulo in se subviridis. In quibusdam nota quædam forma crucis ex squamarum ordine apparet, si aliquibus credimus. Ælianus lato ore esse dixit; Ovidius illum qui Romæ pestilentiæ tempore cristis insignitum, poëtica forte licentia. Maxillæ dentibus utrinque multis valde acutis armantur. In cervice duæ parvæ eminentiæ conspiciuntur, inter quas locus vacuus. Sceleton hic exhibemus. In eo sequentia M. Aurelio Severino observata. *Larynx* nulla, sed *arteriæ asperæ* caput teres, & tonsum, ut fistula; ubi linguæ radix inde inchoans, in confinio scilicet terminantis maxillæ inferioris. In tunica peritonæide, vesiculæ plurimæ oviculorum instar. *Hepar* multo superius ventriculo. Huic quidem finienti non illi adhæret *vesicula fellis* è vena cava descendens. Alterno latere splen pusillus, pisum referens, ruber. *Ventriculi* fundus corpus universum disterminat fere. *Renes* infimi utero proximi, his cava quinque binos insignes ramos mittit. *Intestinum* fere unum, quamvis Baldus Angelus Abbatius colon distinguit. *Uteri* cornu cavæ applicitum. *Glandula* oviformis supposita lieni, fundo ventriculi adhærens; glandulæ autem cholidochus, perforans ipsam ad intestinum. *Descriptio.* Ælian. lib. cit. Ovidius Metamorphos. l. 15. Zootom. Democrit. p. 363.

Invenitur plerisque in locis, Germaniæ, Italæ, Hispaniæ, Poloniæ, &c. in Asia etjam Africa & America. In Italia tam familiariter cum hominibus vivunt, ut & in lectis inveniantur. Idem sæpe & in Lemno insula accidit, ut apud Leonem Allatium habetur. *Locus.* Allat. in l. de opinionib. Græcorum.

De *Natura* dici potest, benignum quidem esse, & mitem, sed qui irritatus feriret. Plinius per mensem luna instigari scribit, Am- *Natura.* Plin. H. N. l. 29. c. 4.

Ambrosinus juvenis cujusdam exemplum adfert, qui cum eum complicare in nodum conaretur, ita admorsus est, ut copiosus sanguis profflueret. Excrementa ejus moschi odorem spirant: vix tamen omnium, aut omni tempore. Romæ in domibus olim pascebatur. *Nisi incendiis semina exurerentur, non esset fœcunditati eorum resistere* inquit Plinius. Plin. l. c.

Usus. Plin. l. c. De *Usu* ita Plinius: *Prodest vivus comprehensus, & in aqua contusus, si foveatur ita morsus. Quin & inesse ei remedia multa creduntur, & ideo Æsculapio dicatur. Democritus quidem ex his monstra quædam conficit, ut possint avium sermones intelligi.*

Differentia. Duplicis sunt generis. Alii *pallidiores*: alii, *nigredine perfusi* quorum icones damus. Wottonus totidem Syriacorum facit. Alii æris referunt colorem: nigricant alii. Morsum tumor duntaxat & levis inflammatio excipit. In Africa, ejusque in Mauritania monte Ziz qui vagantur, prandii tempore micas de mensis cadentes legunt. Tales & apud Pyrenæos Bigerones haberi, testatur Scaliger. (Scaliger in Exerc.) In Norvegia vaccino aut ovino lacte aluntur, & plærumque in infantum cunis, fidi ipsorum custodes dormiunt: verum si quando incendio domus deleantur, aut pestilentia incolæ pereant, in antris conditi ita se propagant, ut incolis graves sint. Hujus generis ille fuit, quem Marsus quidam Venetiis circumferebat, à Gesnero descriptus. Capite erat eleganti & subflavo, corpore nigricante maculis purpureis distincto. In lateribus linea quædam secundum longitudinem conspicua erat, quæ paulo supra caudam terminabat, & infra caput, per spacium palmi incipiebat. Longus erat dodrantes quatuor cum dimidio, ex plaga orientali delatus. Venenatum non fuisse inde patet, quod circulator, caput ejus ori indere soleret. In Angue super omnes *tenuissimo* quem propter innocentiam Neapolitani dicunt *Angioleta*, Bononienses *Bisognola* sunt hæc singularia. (Severin. Zootom. Democrit. pag. 368.) Cor cum cæco quodam angulo ad basin assurgens, qui cum toto corpore & alligato vase figuram refert calcei. *Hepar* bifidum, tum in longum, tum in latum. Uteri cornua sicut & in caprimulgo angue; talis etiam vulva & vesiculæ duæ spermaticæ hinc atque hinc ad eam formam.

ARTICULUS XVII.

De serpentibus terrestribus Exoticis, Indicis inprimis.

PUNTUM I.

De Boicininga, seu Teutlacocauhqui.

Exotici serpentes varii sunt, quos hic sub *sex punctis* trademus. Sub primo ponimus *Boiciningam*, quæ & *Boicininiga* & *Boiquira*, Brasiliensibus, *Ayug* Tapuyis, Lusitanis *Cascavela*, & *Tangedor*, Belgis **Ratelslange** / Mexicanis *Teutlacocauhqui* dicitur. Tres ipsius descriptiones dabo, quia Icones variant, *Marcgravii*, *Pisonis*, & *Nierembergii*. Marcgravio est serpens quatuor pedes & tres digitos longus, *Corpore* in medio crassiori, versus utramq; extremitatem vero attenuato; in medio autem ubi crassissimus, brachium humanum prope cubitum crassitie æquat. (Marcgrav. Hist. Bras. l. 6. c. 14.) *Venter* illius est planus: *Caput* compressum, sesquidigitum longum & latum. Oculi parvi: lingua teres & bifida. Inter cæteros *dentes*, quatuor habet reliquis longiores, falcatos, albos, acutos instar spinæ, quos retro condere & gingiva occultare potest. In pelle *squamas* habet, verum haud talis duritiei. Totum *dorsum* insignitur catena pallide flava, hamulis illius figura cubica constantibus, fimbriatis nigro: spatium autem intermedium inter quemlibet hamulum fuscescit. *Latera* corporis flavescentia cubis nigris ordine positis variegantur: nimirum duplex ordo cuborum nigrorum in quolibet latere, & cuilibet angulo hamuli catenæ dorsalis, respondet cubus unus lateralis unius seriei, alter alterius seriei respondet, interstitio duorum hamulorum catenæ dorsi. *Venter* squamas habet grandiores reliquis, quasi parallelogrammas, pallide flavescentes. *Caudæ* autem in extremitate adnatum est corpus parallelogrammum, paululum compressum, constans quasi hamulis catenariis singulari modo invicem aptatis, ut cymbali modo serpens sonum eo edat, & è longinquo audiri possit. Quot annorum serpens, tot partes habet crepitaculum hoc. Serpens decem annorum habet crepitaculum hoc longum duos digitos aut paulo plus, latum quoque plus quam semidigitum. Substantia constat lævi, glabra, pellucida, sicca, coloris ex albo & cinereo subfuscescentis. Serpens est apprime venenatus, nec Antidotum cognitum contra illud virus.

De *eodem serpente* ita *Piso*: Primo serpens ille Bocininiga, quem *Cascavel* & *Tangedor* Hispani nominant, propterea quod sonitum instar tintinnabuli cauda edat, in triviis juxta ac deviis locis cernitur, tamque celeriter proreptans, ut volare videatur. (Piso de Med. Bras. l. 3.) Huic tam pernicioso colubro, benigna natura, cautionis quasi gratia, nolam addidisse, ut illius sonitu, admonitus quilibet tempestive sibi caveat à vicino hoste. Brachii est crassitie, longitudine interdum quinque pedum, *lingua bisulca, dentibus* longis & acutis, colore fusco, & ad flavum vergente. Quotannis articulus, quo infestare solet, in cauda crescit, cujus extremitate in anum hominis immissa, mortem infert

fert confestim; venenum autem quod ore vel dentibus infert, multo lentius viam tollit. Ex vulnere mox sanies cruenta effluit, caro livet, ulcusque paulatim serpit. Ad remedia extrahentia, vulnus dilatantia, scarificationes, cucurbitulas, & si pars læsa intercipi possit, ad vincula festinandum, idque junco Jacape cui remedio maxime fidunt Brasiliani; sin minus, cauterio utendum est. Interim dum veneni qualitas ad cor penetrat, curandum ut interius præmuniatur Tipiocæ haustu, sudoresque evocantibus insistendum. Præsentissimum præ cæteris remedium, quod Barbaris, contra hujus aut qualiscunque serpentis morsus restat, est ipsius nocentis caput, quod contundunt, contusum emplastri forma vulneri calens applicant: cui remedio simul addunt, in omni fere morsu, salivam hominis jejuni, qua perpetuo partem affectam demulcent. (Plinius l. 7. c. 2. Galen. l. 10. simplic. Scaliger in Histor. Animal. l. 11. c. 18. hanc salivæ vim quoque agnoscunt) Adeoque his duobus Antidotis nituntur, ut desperent, si in illis voti compotes non fiant. Ego hæc & similia remedia, quæ longa illis experientia dictavit, jubente necessitate, lubenter sum imitatus. Non intermittendo tamen ea quæ à veneranda antiquitate & authoribus nobis sunt relicta. Ne nimium temere hisce novitiis, aut pertinacius veteribus viderer adhærere.

Nieremb. Hist. Exot. l. 12. c. 1. Nierembergius *Dominam Serpentum* vocat, & hæc de ea habet: Non sine naturæ usu reptilia sunt: nec minus majestatem creatoris humilitate sua exaggerant, non minus bonitatem peste sua. Scit pessimis Deus juvare, scit veneno mederi: liberalem medicina opem è noxiis istis usurpat. Exordium occupet atrox serpentum genus, *Teuthlacokauhqui*, seu *dominam serpentum* Barbari vocant, *viperam* Hispani, sive ob similitudinem capitis sive pestis. Anguis hic quaternos pedes aut amplius longus, & humanum, ubi mediocriter crassus est, latus: *dorso* eminenti, viperino *capite*, *ventre* ex albo pallescente, *lateribus* opertis, candentibus *squamis*, fasciis tamen pullis per intervalla intermixtis, *dorsum* fuscum est, luteis tamen lineis sese in ipsa spina secantibus insigne. Multæ sunt ejus serpentis *differentiæ*, non plurimum inter se distantes, & ictu mortem inferentes, nisi celerrime præsidiis occurratur. In spiras, irritatus, aut contrectatus ac inæqualiter caput contorquet, sed ita sibi undique cavet, ut nulla non parte se vindicet ab injuria. Excogitatum est icta humare membra terraque obruere, & ita manere donec omnino cesset dolor, aut morbus sit curatus: prospero magna ex parte eventu. Per saxa fertur celeri cursu, at per terrestria planaque (quod mirum videtur) non adeo: Ob quod Mexicanorum quidam à *vento* nomen indidere, vocantes *Hoacoati*. Quot annos natus est, tot accedunt caudæ perstrepentia sonalia, posteriore in parte caudæ vertebrarum instar connexæ. *Oculi* sunt nigri, mediocris magnitudinis. *Dentes* habet superna maxilla caninos, quibus jaculatur venenum: utroque autem latere oris quinque parvi dentes supernæ maxillæ insunt, sed qui facile conspici à quolibet aperto ore queant. Et sinuose graditur, ictus, toto corpore hiantibus rimis fatiscit, & viginti quatuor horis transactis à morsu animam dicitur agere. Apprehensos cauda, Indi, qui eos venantur, tuto tenent appendentes: tamen torquentes collum, perstrepentes sonalibus, corpus illuc hucque jactantes, ac nihil non molientes, ut pænas de venatore sumant. Narrant multi, qui eum serpentem domi alere solent atque educare, annum integrum durare absque cibo ullo potuque, abscissumque caput decem aut amplius dies ferunt apud Panucenses in femoris crassitudinem, & longitudinem incredibiliter adolescere. Norunt cicurari posse permulti, qui eos domi alentes habent in deliciis. Venenum jaculatur caninorum tubulis; cavi enim sunt. Nec desunt, qui affirment, vivum parere etsi falso, quemadmodum ex aliorum narratione constat. Cum læsus irascitur, sonalibus concussis vehementer perstrepit, erigitque collum non sine adstantium timore, nec tamen mordet, nisi compressus aut incitatus. Caninis in usus medicos servatis, pungunt Mexicani Medici collum cervicemque, doloris capitis placandi gratia, pinguedineque animalis omnium fere nocentissimi, lumbos perungunt, sedando illorum dolori, aliasque corporis partes dolore infestatas, ac discutiunt præter naturam tumores. *Edunt* Indi eorum carnes, ac verissimum esse statuunt; cortalium carnibus, esse præstantiores, ac gustu gratiores. Linteo convoluta quantum velis, tenui raroque, ita tepescit illa feritas, ut vel à puero quolibet circa formidinem, aut noxam ullam deferri possit. Ajunt *caput* hujus serpentis alligatum collo, instar viperini, gutturi morbido ferre suppetias; Febrientibusque medentur puncturæ serpentium omnium, quibus natura appendet sonalia, humano stercore duarum unciarum pondere, ex qua congruenti propinato, aut commanso, *picietl*, & admoto vulneri, item corniculis cujusdam arboris vulgaris novi orbi tusis, atque applicatis. Est etiam huic malo convenientissima Chipato ac provenit in calidis locis Novæ Hispaniæ ubique fere. Est & alius serpens *teut lacoutrauhqui* quoque nuncupatus, quinque dodrantes interdum longitudine superans, & humerum crassitudine,

ne, nec dissimilis alteri ejusdem nominis tum forma, tu veneni atrocitate, præterea etiam & sonalibus, in quæ finitur cauda: sed hujus color pullus est, vergens in luteum, pallidis maculis (quod alteri quoque contigit) oblique sese intersecantibus. Ajunt eam esse veneni hujus vim, ut non ictu tantum, verum contactu quoque officiat: unde sortitum nomen.

PUNCTUM II.

De Ibiboboca & Boiguacu.

Marcgrav. Hist. Bras. l. 6. c. 13. Piso Med. Brasil. l. 4.

IBibobocam & *Piso* & *Marcgravius* describunt. *Ille* ita de ea: *Ibiboboca* Brasiliensibus, anguis pulcher, Lusitanis *Cobre de Corais* appellatur, duos pedes longus, pollicem autem crassus, colore niveo, & nigris, rubrisque maculis variegatus. Morsus illius venenatissimus, non extemplo vitam depascitur, sed tarde se promovet. Sanatur emplastro è capite serpentis concinnato, & efficaciter apposito. Pulvis plantæ Nhambi, tum & succus foliorum Caapeba, & Cajatia, vulneri instillatus, extrahit virus.

Exactius paulo Marcgravius suum depinxit. Ita enim de eo: *Ibiboboca* Brasiliensibus; *Cobra de Coral* Lusitanis: serpens duos pedes longus & pollicem humanum fere crassus, ubi crassissimus; nam versus posteriorem partem teres est, & acutus, instar subulæ. Totus *venter* est albus & splendens: *dorsum* & latera tincta. *Caput* habet squamulas albas cubicas, ad oras nigras, hinc cinnabria sequitur macula, cujus squamæ per oras nigræ, & ita semper rubra macula est, hinc sequitur nigra, hinc alba, iterum nigra hinc rubra & sic deinceps. Rubra macula plus uno digito est longa, duæ albæ & tres nigræ simul sumptæ sesquidigitum longæ, æquales inter se: nigræ autem maculæ totaliter sunt nigræ, albarum autem oræ nigræ, venenatus est serpens.

Marcgrav. Hist. Bras. l. 6. c. 13.

Boiguacu aliquot species habet Marcgravius, quas ejusdem verbis exhibemus. *Boiguacu* Brasilianis *Cobra de Veado* Lusitanis. Erat pellis septem, & semis pedes Rhynlandicos longa, in medio corpore undecim digitos lata, sensim versus caput & caudam in angustiorem latitudinem vergens, ita ut eo loco quo caput abscissum, tantum circiter quatuor digitorum latitudinem haberet, & in caudæ extremitate paulo minorem. Tota autem pellis squamis erat tecta certa serie dispositis in ventre majoribus in dorso minoribus ut in omnibus serpentibus: Elegantissime autem erat variegata; nempe per medium dorsum secundum longitudinem maculis nigris, quam cathenæ cujusdam majoribus partibus constantis figuram quasi referebant, ad latera autem utrimque palmum inter se distantes maculæ nigræ rotundæ fere, in quarum centro albo macula itidem rotunda, magnitudinem autem hæ *maculæ* habebant majorem imperiali: inter hasce, attamen extra illarum ordinem, versus ventrem iterum utrinque duæ series minorum macularum nigrarum discurrebant. Ejusdem coloris & similibus maculis accipiebam Septimo Augusti 1638. Sed majorem priori, crassities enim corporis medii erat tredecim digitorum, longitudo autem octo pedum & supra. Ejusdem speciei unum accepi vivum tertio Augusti 1638. similibus maculis; longum quinque pedes & quatuor digitos; crassum vero, ubi crassissimus, semipedem. *Carnem* habebat albam anguillæ similem. *Cor* exemptum è corpore per quadrantem horæ subsiliebat. In postica parte corporis, septem digitorum intervallo ab extremitate caudæ duos breves *ungues* habebat quasi avium, circa anum nimirum. Duplicem ordinem *dentium* acutissimorum, in utraque maxilla. Caput latum & supra oculos in duo tubera elatum.

Ejusdem speciei ingentem accepi sexto Octobris 1638. *inquit Marcgravius*, cujus longitudo erat octo pedum & semis; crassities ubi maxima, quindecim digitorum: eratque valde nigro & albo variegatus. Carnem habebat albissimam & pinguem. *Carnem* sepelivi, & ossa post quadrimestre spatium exemi pro sceleto. *Pellem* tomento replevi. Spina autem dorsi ossibus constat, & costæ dura spina. Duplicem ordinem habebat dentium in utraque maxilla, quæ itidem duplex erat. *Dentes* sunt acutissimi, paulum incurvi, acus pectinum referentes, splendide albi coloris, instar matris perlarum politæ. serpens hic vocatur à Brasiliensibus Boaguacu, id est magnus; nam vidi qui integram capream deglutiverat. Non sunt venenati & caro illorum comeditur.

Alterius speciei mihi allatus decimo quinto Novembris 1639. cujus longitudo erat quatuor pedum & unius digiti crassities, ubi maxima, quinque digitorum. Squamis in ventre argentei coloris splendidissimi, reliquo corpore, nigro & albo variegati. Cauda quasi è sex annulis composita erat argenteis. Sex acutos dentes habebat in utraque maxilla.

Habui etiam ferrei plane coloris & in ventre albi, longitudine trium pedum aut circiter, crassitie ubi maxima, duorum digitorum. Habitant in ædibus & ova gallinarum exsorbent. Sæpius inveni in ædibus & extra plane virides, duos aut tres pedes longos, crassitie digiti articularis. Amplum his os & nigra lingua: suntque admodum venenosi, vocantur à Brasilianis Bor obi.

Piso eundem serpentem paucis nobis ita exhibet: *Boiguacu* sive *Iiboya*. ser- Piso Med. Brasil. l. 3.

pentium omnium facile maximus, pectus fere hominis crassus, Lusitanis *Cobre de Veado* dictus, quod Dorcades integras devoret, idque sugendo potius, quam masticando. Ex horum genere quidam octodecim vel quatuor & viginti pedes reperiuntur longi: Cineritio, spadiceo variegato sunt colore. Non æque veneno, ut multi alii turgent. Carne eorum non solum Indigenæ & Nigritæ, sed & nostrates vescuntur. Famelicus hic anguis vel ex dumetis prosilit, caudæque suæ nitens, horrende se erigit & strenue cum feris & hominibus luctatur, & sibilat irritatus, vel ex arbore insidiose in viatorem desilit, eumque validissimis cingit amplexibus, ita ut vel sola complexione interimat: nec minus validi atque feroces existunt duo ingentes illi *Ambo* & *Cucuraciu*, hominibus æque ac capreis insidiantur. Quippe omnes hujus generis solidis vertebris & costis præditos ex Anatome animadverti. Ictus eorum vix censetur venenatus, & per se aliquando, etiamsi nullo vel leviori saltem adhibito remedio, curatur. Ita ut hi inter non venenatos serpentes, de quibus passim auctores multa testantur, debeant numerari: quibus Caninana, Macina, & Vocia annumerare licet, quod nihil vel parum saltem hominibus noceant.

Nieremb. H.E. l. 12. c. 43. His similes sunt serpentes in Regno Senegæ, si Aloysio Cadamusto credendum est. Duorum enim pedum mensuram excedunt: alas, nec pedes habent ut serpentes, alioquin immensi, & tantæ quidem vastitatis, ut integras capras hauriant, nec lancinent, solide devorent. Ferunt incolæ, serpentes hujusmodi congregari statis anni diebus, & migrare in loca quædam, ubi formicarum est vis magna, quibus & color albicans quæ suapte natura humiles quasdam casas instar specus serpentibus extruunt.

Nam ore terram portant, & ferruminant absque calce. Diceres clibanos aliquos vel ruscula in ordine disposita. nam ex hujusmodi casis videbis centum & quinquaginta continenter subordinatas, ut alteram sequatur altera, miro naturæ ordine. Sed & contumax viribus serpens quidam est Thema, *cuilcahuilia* enim idem est, atque cum quinque pugnans; in obvios enim impetum facit, eaque vi opprimit, ut si collo semet se advolverit, strangulet interimatque, aut salvo homine ipse coluber disrumpatur suo obnixu. Qui hujus naturam novere, eum deludunt, opponentes arborem aut aliud cujus nexu disrumpatur, putans comprimere hominem, ut ita tandem convulsus intereat.

Nieremb. H.E. l. 12. cap. 41.

Punctum III.

De Boitiapo, & Iraraca.

Boitiapo Brasiliensibus; Lusitanis *Cobra de cipo* serpens septem aut octo pedes longus, brachium humanum crassus: Teres ac in postica parte instar subulæ acuminatus; *coloris* olivacei, in *ventre* flavescens. Vestitur *squamulis* elegantibus quasi triangulatis. Victitat ranis; Est venenatus. *Iraraca* brevis est hic serpens raroque semicubiti longitudinem excedit, venis quibusdam in capite prominentibus instar viperarum, & haud aliter quam ille stridens: rubris & nigris maculis insignis, cæterum terreo colore: Ejus morsus venenatus non minora adfert symptomata, quam vel reliquorum serpentum, exceptis iis qui lente & clam vitam depascuntur. Ipsa fera postquam vulnus inflixit, à cute, cauda, capite & intraneis repurgata, & in aqua radicis Jurepeba, cum sale, oleo, porro, anetho & similibus cocta, à vulneratis comeditur, magnoque illis solet esse præsidio. Convenit denique præ cæteris, *Caatia*, qeæ merito *Herva de Cobras* dicitur, quod foris & intus exhibita, hujus aliorumque serpentum morsus facile restituat. Idem feliciter præstant ac ini arboris Suibira, contusi & morsibus applicati.

Marcg. H. Bras. l. 6. c. 14.

Punctum IV.

De Caninana, Serpente mansuefacto, Apochycoatl, & Alatis.

Caninana Serpens, *ventre* est flavo, *dorso* autem viridi, octo circiter palmos longus, inter minus venenatos habetur: ovis victitat & volucribus: *Capite* & *cauda* resectis, ab Afris & Americanis comeditur. De peculiari illius Antidoto, nihil adhuc certi affirmare possum. Vulgaribus alexipharmacis sive Europæis, sive indigenis supra enarratis, malum si quod infert facile expugnatur. Familiare autem illud decoctum antidotale, ex radice Jurepeba, cum pauxillo salis huic aliisque morsibus vel puncturis venenatis sæpe applicandum est, nec non fructus Ananas viridis, isque in cataplasmatis modum contusus. Denique si necessitas ulterius urgeat, pars læsa scarificetur, moxque vivus gallinaceus pullus imponatur.

Piso. Med. Bras. l. 3.

Ali vidimus ab Indis, ait Franciscus Hernandus deliciarum gratia, *colubros* quosdam *virides*, qui allati ab agris, pollicari tantum magnitudine, in femoris crassitudinem amplicentur & adolescant. Ubi pro antro est illis dolium stramento indulgentię gratia emollitum, ubi magna ex parte quiescunt, viviuntque, nisi cum edendi est

Nieremb. H.E. l. 12. cap. 40.

est tempus. Tunc enim egressi cubile, aut humeros heri amice conscendunt, benevole terrifici animalis amplexus tolerantis, aut è pistillis, in medio contracti in spiras, rotamque magnam æquantes, innocentissimi vescuntur oblatis, atque quiescunt.

Nieremb. H. E. l. 12. c. 45. Serpens quidam est apud Pamerenses quinos prolixus cubtios, & quattuor digitos latus, Squamis nitidis, albo nigroque variantibus colore: *Apachycoatl* vocatur, & morsu minime exitiali.

Nieremb. H. E. l. 12. c. 36. *Alati* serpentes in Florida reperti alis catenus instructi, ut posse tolli è terra & volare demisse viderentur. Americus Vesputius quoque invenit Indos piscatores, qui serpentem alatum craticulæ ligneæ impositum assabant. In tuguriis complures ejusmodi serpentes vivos habebant, quorum pedes vinculis alligati, faucesque funibus constrictæ erant, ne quid hominibus noxæ inferrent.

PUNCTUM V.

De Bojobi, Tetrauchcoatl, Tleoa seu igneo, sanguineis & Trinhutili.

Piso. Med. Bras. l. 3. **B**Ojobi Brasiliensibus, Lusitanis, *Cobre Verde*, ulnæ est longitudine & pollicis crassitie, coloris porracei & pulchre micantis. Ædificiis gaudet, neque ulli nocet nisi irritanti: morsus tamen illius venenatus, remedio quamvis eximio vix cedit. Radix autem illa nodosa herbæ Caapia contusa & ex aqua pota, summopere prodest, cæterisque herbis Antidotalibus, facile palmam in hoc casu prærip it. Miles quidam gregarius anguem hunc inter arbusta latitantem, dum pede forte conterit, ab eo in femore demorsus, paucis post diebus, toto corpore tumefacto & livescente, deficiente radice Caapia, cæterisque remediis frustra adhibitis, præsentibus commilitionibus, quam miserrime exspiravit. Idem videtur cum illis de quibus supra ex Hernando.

Nieremb. H. E. l. 12. c. 35. *Tetrauhcoatl* serpens est tres dodrantes longus, ac digitum crassus, cujus ictus pestilens est; *dorsum* nigrum, *venter* candescens ex pallido, & rubescens inferna cauda, venter autem & cauda punctis nigris conspersa, *caput* nigrum, ac torque circumcinctum luteo. Remedium morsus est, ictum locum sugere, sed commanso prius picietl, ne venenum noceat præcidium adferentibus, quod etiam velut egregium antidotum admovere expedit vulneri: nec solum adversans illatæ noxæ, sed ipsis quoque serpentibus infensum & inimicum.

Tleoa suis *igneus coluber* anguis est sesquidodrantem longus, ac digitum crassus *squamis* albis, nigris, fulvis, fuscisque distinctus. *Caput* est viperæ nostratis capiti simile, caudaque juxta finem subito attenuata, intervalloque binum tantum digitorum, quæ desinit in sonalia. Lethalem infert morsum, urentemque unde evenit ei nomen. Cum incedit, in latera utrimque se convolvit, ac lento procedit gressu. Contra ejus morsum ajunt conferre tusam radicem herbæ, quam vocant ancola. Idem auctor scribit de thecoatl, suo ignito serpente: Coluber est sex dodrantum mensuram adolescens, triumque digitorum crassitudinem. Vivit montanis locis, & lethalem infert morsum: color est fulvus, sed dilutior circa ventrem, ac vergens in cinereum sinuose incedit, in utraque sese latera contorquens, vivit in montibus Teportlanicis. Nieremb. H. E. l. 12. c. 31.

Sunt tamen *alii serpentes*, qui aspectu referant ignem, octo pedibus longi, colore sanguinei, qui noctu inflammati apparent, ut ignis aliquis videatur, quemadmodum Antonius Herreta prodidit. Scribit quoque Franciscus Hernandus vocari *cumcoatl* colubrum, qui nocturnis tenebris splendeat, qui & letifer morsu, quatuor longus cubitos, & brachium crassius. Nieremb H. E. l. 1 c. 32.

Serpens est Panucinus, longus ac latus, albis & nigris distinctus maculis, trinhuitili vocatus, quod cauda, quæ præacuta est, lethaliter pungat. Nieremb. H. E. l. 12. c. 46.

PUNCTUM VI.

De quibusdam Veterum serpentibus.

PRæter hæc quæ jam enumeravimus serpentum genera, sunt & alia apud veteres obvia, quæ difficulter ad jam explicata referri possunt. Facit Ælianus cujusdam *Hyænæ* dicti mentionem, quem utriusque sexus participem esse narrat. Altero anno marem, altero fæminam observari. Adstipulatur eidem Orus. Nicander quasdam Libyas angues inter innoxios recensuit. Suidas scribit de *Argolis* serpentibus, quos Alexander Argo Pelasgico Alexandriam deferri, & in flumen pro extinguendis Aspidibus conjici curavit. Gesnerus *Mergolos* etiam nominat, ex Africa delatos; sed qui & quales sint, non addit. A Hesychio & Varino τρίορχος εἶδος ὄφεως nominatur. Nicand. in Theriacis.

Clitarchius etiam, referente Æliano, serpentes in India sedecem cubitorum generari scribit: alios etiam multo minores pigmentis distinctos. Vittas enim à capite ad caudem pertinentes habere, alias æreas, alias argenteas, nonnullos rubras, alias aureas, easdemque celerrime pestifero ictu interimere. Meminit & alterius, punicei coloris, quem forte *Porphyrum* Ælianus vocat, Strabo, apud Indos dodrantali magnitudine, capite candido, dentibus nullis, quem venatores in montibus meridiei obversis, ex quibus Sardius eruitur, Æl. H. A. l. 17. c. 2.

indagant. Non mordet, sed vomitu, conspersus locus subitam contrahit putredinem. Quapropter, cauda suspensus, duplex veneni genus eructat; alterum nigrum & speciem electri referens, quod à vivo ejicitur: alterum simpliciter nigrum, de ore animantis prodit. Illud grano sesami exhibitum, cerebrum per nares excutit: hoc tabem inducit.

CAPUT II.

De Serpentibus Aquaticis.

ARTICULUS I.

De Hydro seu Natrice.

Ambrosin. l. 1. c. 17. *Nomen.* TAntum de Terrestribus serpentibus, sequuntur *Aquatici*, nempe *Hydrus* seu *Natrix*, *Natrix torquata*, *Natrix rubetaria*, *Boa*, *Hydrus marinus*, *Scolopendra marina*, & quidam *Exotici*. *Hydrum* ἀπὸ τοῦ ὕδατος ab aqua nempe dici, clarum est. Cretensibus est καρορὺς; aliis ἔνυδρος, quod nomen generale est de illis quæ in aquis vivunt; Nicandri interpreti χέρσυδρος, quod in aquis & terra divagetur. Athenæus H. A. l. 8. c. 13. Latini vocant *Hydrum*, masculum, *Hydram* fæminam, cujus nomen Ælianus Dryinio imposuisse videtur, dum ait Hydras in Cercyra genitas, maligno flatu hominem persequentem reprimere; *Natricem* à nandi peritia; *Colubrum aquaticum*, quem tamen Plinius, dum jecur colubri aquatici & hydri tritum lithiasi subvenire scribit, ab Hydro distinguit; *Lutricem*, denique, quod apud Gazam legitur. Belluacensis & author libri de natura rerum, Naderæ serpentis Germanici meminit, crassitudine brachii, colore ventris luteo, & dorso virenti, halitu adeo noxio, ut in cortice virgæ recenter cæsæ, & ori admotæ, vesicæ felleæ excitentur; imo fulgens gladius lingua veneno inficiatur, quod ad summitatem usque gladii deferatur. Pede hominis vulnerato, venenum statim in totum corpus penetrat. Ideo ictus confestim suspenditur, ne ascendere possit.

Descriptio. Plin. H. N. l. 29. c. 4. Pulcherrimos serpentum in orbe terrarum Plinius facit; sed nullis serpentium inferiores veneno. Nicander caput planum & humile adscribit, & dum terrestrem squalidum prodit & decolorem, videtur aquatico pulchritudinem vindicare. Alioquin aspidem forma referunt; cervicem si excipias, quæ non ita lata conspicitur. Cinereo quoque sunt colore, & quibusdam maculis spectabiles, *Linguam* bifidam habere, (falso duas ponunt) commune illi cum aliis serpentibus.

Locus. Stabulantur in Cercyra teste Æliano, in lacu Mycleo, circa Terracinam in Italia: in palude Agnani inter Puteolos, & Neapolim, quos ipsi vidimus; in aquis calidis & Thermalibus. Ideo redemptores balnearum ad Limagum lacum; laminas ferreas crebris foraminibus pervias emissariis obdunt, ne alveos subeant. Gesner. de serpentib. In aquis etiam corruptis plerumque reperiuntur. Adventante hyeme subterraneas cavernas eligunt, in iisque ad vernum tempus latent. In aquis autem præcipue versantur; exsiccatis terram petunt, victus conquirendi gratia. Extra aquas etiam ova parere, Aristoteles prodidit. Arist. H. A. l. 1. c. 1.

Victus. De *Victu* hoc tradit Virgilius, piscibus & ranis vesci, gulososque esse. Unde Nicander λίχνους vocavit. Virgilii verba sunt: Virgil. Georg. l. 3.

Est etiam ille malus Calabus in saltibus anguis,
Squamea convolvens sublato pectore terga,
Atq; notis longam maculosus grandibus alvum.
Qui dum amnes ulli rumpuntur fontibus, & dum
Vere madent udo terræ ac pluvialibus Austris,
Stagna colit, ripisque habitans hic piscibus atram
Improbus ingluviem, ranisque loquacibus explet.
Postquam exhausta palus, terræque ardore dehiscunt
Exilit in siccum, & flammantia lumina torquens
Sævit agris, asperque siti, atque exterritus æstu.

Aratus in Phænom. Recte ergo Aratus, ranas hydrorum cibum dixit. Fallitur tamen sæpe ab Ægyptiaca, quæ Chersydrum eminus conspicata, frustum arundinis transversum arripit & gestat ne deglutiri possit: nec ille tam aperto ore ut utrumque absorbeat.

Natura. Ad *Naturam* duo spectant, *venenum*, & *lapis* quem in capite gestat. De veneno abeunt in diversa authores. Cardano nihil venenati habent, si per viperas undam incolentes, Chersydros intellexit Cælius Rhodiginus in terra sæviorem, minus in aqua facit. Rhodigin. At Ælianus ex Apollodoro tam pernitiosum scribit, ut & cadaveris ejus contactus perimat. Æl. H. A. l. 8. c. 5. Plinius nulli hac in parte serpentum generi inferiorem dicit, ut supra allatum. Columella denique, exsiccata uligine, in qua Natrices morabantur, cæcos sæpe morbos contrahi, quorum causas Medici perscrutari minime possint, addit. Columella R. R. Ut ut sit, Dædalus & Euridice Orphei uxor, ictu Chersydri periisse traduntur. *Lapis* à deglubito evomi creditur. Quidam eum cauda suspensum foliis lauri suffiunt, & per Deum ut lapidem ejiciat, orant, quod non minus superstitiosum quam blasphemum est. Hollerius vas aqua plenum suspenso subjicit; lapis ejectus totam absumit. Sed de eo alibi.

Veneni signa & medela. *De veneni* signis ita Nicander.

Pessima quas fecit plagas hæc signa sequuntur.
Arida tota cutis circum putret horribilemque
Elevat aspectum, magni ignitique dolores
Tandem hominem interimunt, mox plurima pustula surgit.

Ac

Ac alia ex alia bullæ se parte rependunt
Et miserum diris turbant affectibus ægrum.

Adde his, vomitum choleræ fœtidæ, quem vel tertia hora, vel tertio die mors excipit: vulneris dilatatio & nigredo, ex qua nigra & fœtida sanies extillat, quod apud Aëtium & Abensinam habetur. *Morsui* Dioscorides origano trito & cum aqua subacto, vel Cortice Aristolochiæ, radiceve querna, occurrit: Ægineta, nasturtio sylvestri, aut asphodeli fructu, vel semine fœniculi: Plinius ipsorum hydrorum jecore & eryngio: Apulejus verbenaca: Aëtius theriaca, mithridatio, & drachma nucum cupressi, cum æqua portione baccarum myrti, & melle aut vino: Celsus, panace, prasio, & satureja: Abensina, emplastro ex calce, calamintha montana, Cortice radicis quercus & oleo parato. Pareus in quodam admorso, qui cum manu ori admota, vulnus suxisset, in tumorem quoque linguæ, & brachii, cum dolore ingenti & syncope inciderat, theriaca ad sudores, & vulneris clotionem feliciter usus est.

Usus in Medicina. Magni est in Medicina *Usus*, si veteribus, & recentioribus credimus. Ex *dente* dentiscalpium odontalgiam sedat, si eo scalpentur. Duo superiores superiorum, totidem inferiores inferiorum dolorum mitigant, alligati. *Adipe* Niliaci perunctì à Crocodilis non tanguntur. *Jecur* lithiasi medetur. *Spolium* suffitum uteri prolapsui & sedis prodest; quod ab Encelio proditum. Cinis in olla luto probe circumlita, igne sarmentorum vitis cremati, cum oleo permixtus ad strumas à Sylvio laudatur. *Lapis* hydropi vehementer conducit, si genuinus est. Talem esse scribit Gesnerus, si conchæ æneæ aqua plenæ circumligatus, quotidie cotylas duas, seu uncias decem ejusdem absumserit. Venenatos vermes fugare, Camillus Leonhardus Pisaurensis prodidit. Sumptum lapidem vesicæ perfringere fabulantur quidam.

Plin. H. N. l. 29. c. 4.

Camillus Leonhard. l. 3. de lapidibus.

Differentiæ. Pauca de Differentiis occurrunt; Alii sunt *Vulgares*, quales sunt illi qui circa thermas Porrectanas versantur, & interdum ab ore fontis cum aqua exeunt. Aut sunt plane innocui: aut si nocent levem duntaxat tumorem aut inflammationem morsu inferunt. Alii sunt *Venenati*, & magnitudine pro ratione locorum differentes. In flumine enim Argade ad Persicam Sittacem sito, copiosi sunt, capite albo, reliquo corpore nigro, quatuor cubitorum longitudine inveniuntur, qui interdum sub aqua latent, noctu aquantibus exitio esse solent. In lacu insano, qui ter singulis diebus saporem mutat, primo amarus, mox salsus, tandem dulcis evadit, vicenum cubitorum conspiciuntur. Anno M. CCC. XCIX. die vegisima quinta Maii, sub Ponte Ursæ amnis vicenum cubitorum visum, Gesnerus ex Chronicis Tigurinorum M.SS. author est. In lacum Anianum mense Junio multi invicem permixtorum globi, se præcipitant. In Lybiæ desertis tam perniciosus est hydrus, brevis ille, cauda tenui, circa collum gracilis, ut omnino partis læsæ amputationem requirat. Agricola Boam, domesticam natricem appellavit.

Æl. H. A. l. 16. c. 42.

Agricola de Anim. subterran.

Articulus II.

De Natrice torquata, & Rubetaria.

Natrix torquata nomen à circulis quibus tanquam torquibus superior animalis pars circumdatur, invenit. Scholiastes Nicandri πολυστεφέας vocat, seu multis coronis insignes: alii & μυάγρας seu μυόθηρας quod muribus vescantur, & ὀροφιὰς, quod circa domorum tecta versentur, vocant. Apud Aristophanem, ὄφεις οἰκουροι, domuum custodes dicuntur. *Nerophis* est modernorum Græcorum vocabulum, *Serpens niger* à Matthiolo impositum nomen. In Italia aliqui *Carbonarium* vocant.

Ambrosin. H. S. lib. cit. c. 18.

Nomen.

Descriptio. *Descriptionem* ex Ambrosino dabimus, de qua ille ita. Aëtius Myagrum veterum describere videtur, dum inquit, hunc anguem ex crasso in tenuem caudam abire, lato capite esse præditum, & mures comedere, neque morsu necare, sed inflammationem tantum inducere. Hujus natricis iconem ad vivum expressam servamus in Musæo Illustrissimi senatus Bononiensis, ubi tenuis conspicitur circa *collum* & *caput*, crassior penes circa *ventrem*, qui postea in caudam admodum exilem finit. *Color* tergi nigricat, circa alvum, color inter luteum, & viridem est medius lineis nigris virgatus, hujus autem nota insignis est in collo; nam maculæ candicantes è pallido, instar torquis, circulum tamen non absolventis apparent. Inter utrasque maculas in summo cervicis angustum est interstitium duarum forma squamularum, ubi maculæ utrinque quasi triangulari figura in acutum desinunt. Deinde maculæ nigræ splendidæ utrinque etiam post torquem singulæ conspiciuntur.

Natura. De *Loco* & *Natura* & aliis pauca ocurrunt. In pratis uliginosis, aquis, & sterquiliniis stabulari solent. Muribus victitant, & ideo circa Lucarnum atque Verbanum lacum non interimuntur, quod iisdem vineas purgent. Vaccarum ubera sugere, & postea sanguinem sequi, Flandri prodidere, quod veteres Boæ tribuunt. In fimetis quandoque pariunt. Gesnerus quandam mense Majo quatuordecem peperisse vidit; constitutione anni pluviosa, & iis gignendis commoda. Per ora dormientium irrepere, vapore lactis fervidi illectos, iterum egredi, quorundam traditio est, An-

An verum ſit, homines in quorum os intrarunt ſuaviter canere, penes lectorem ſit judicium.

Differentiæ. Huc *Natrix Rubetaria* ſpectat, quæ vocem ſonoram & rubetarum æmulantem edit. Maculoſa eſt valde, & venuſtate admiranda, ſibiloque à ruſticis agnoſcitur. Poloni *Padalica* vocant. Ictus remedium patientis pedem, in terræ humidæ ſcrobe per diem naturalem ſepelire. Iconem & ſceleton exhibemus.

Articulus III.

De Boa.

Ambroſin. H. S. l. 1. c. 19. De *Boa* ſerpente pauciſſima occurrunt. Nomen accepit, non tam ab effectu, quod bovem integrum deglutire poſſit: quam quod armentorum greges ſequatur, *Agricola de animal. ſubterran.* & rigua vaccarum ubera ſugat : & ita lacte bubulo alatur. Salmaſius à voce δύης, quæ Æolibus Bæoticis βύης deducit. δύτης vero urinator eſt.

In ingentem excreſcit molem, ita ut ſub Imperatore Claudio ex ſententia Solini, occiſa fuerit, quæ integrum infantem in alvo geſtabat. In Calabria in eam magnitudinem creſcere poſſe, veriſimile. Nam & M. Antonius Cuccinus Epiſcopus Anglo- *Thomaſin. in præfat. ad Ill. viros Italiæ.* nenſis ad Thomaſinum ſcribit, quadraginta & ſex ab hinc annis, in agro oppidi S. Archangeli, Anglonenſis diæceſeos, à paſtore ſclopi ictu interfectum, qui armenta & greges depaſcebat, cujus mandibulæ, duorum fere palmorum longitudinis, in templo Deiparæ de Urſeolo appenſæ exhibeantur. Morſu inflammationem duntaxat inducere, communis eſt opinio.

Severin. Zoot. Democrit. p. 36. Huc *Anguem Caprimulgum*, quem Cervone vocant de quo duplex eſt M. Aurelii Severini quantum ad Anatomica, illa ſingularis, obſervatio, quam cum iconibus addo, referre libet. Prior ſe ita habet. *Larynx* exerta atque conſpicua quacunque cordis diductione : ſub larynge *lingua* per meatum ultro citroque recurrens. Quod ſibilum ergo edit, ne quidem mirum. Hæc enim velut fiſtula conjecta in infernam genam mediam recto ductu videtur. *Dentium* ordo ſuperne quadruplex, inferne duplex. *Oculi* veluti vitrei. *Aſpera arteria* parte anteriori circulis cartilagineis, poſteriori membrana tenui & ampla ſatis conſtructa. *Oeſophagus* latiſſimus pro corporis ratione. *Ventriculus* item amplus, in quo repertæ aviculæ tres nidaceæ. *Cor* viſcerum omnium primum & ſupremum apparet: Nam ſunt & inferiores eo *pulmones*, qui cavi & fiſtuloſi ſunt, ductu eodem quo aſpera arteria. *Magnæ arteriæ* deſcendentis reverſivi duo rami, alter ad œſophagum, alter ad pulmones. *Vena cava* in parte hepatis cava : *porta* vero in gibba. Hæ poſtquam fines hepatis exceſſerint, committuntur, & non ante diſtinguuntur quam ad *teſtium* confinia pervenerint : ubi primum ſpermatica vaſa promuntur : *Fellis* veſica longe infra hepar, duplicem ductum habet; alter à porta inſertus τῇ ἐκφύσει per mediam quandam glandulam, forma & figura tonſillæ humanæ : cujus & à latere *ſplen* viſitur parviculus ſatis & ex rubro candicans. Alter vero veſiculæ fellis ramus, ab eadem glandula ad baſin dictæ veſiculæ procedit, media membrana cum corpore veſicæ adalligatus. *Teſtes* ſitu diſpares; nam dexter ſuperior, ad quem mittit aorta ſpermaticum & varicoſum ramum, colore albidum unum; minores deinde alios huic oblique mittit inferne. Idem in ſiniſtro. Sed ramus ſpermaticus à vena cava ſimplex eſt participatus ab utroque teſte. *Renes* infra teſtes conſiſtunt, ex multis quaſi renibus conflati.

Ab arteria magna rami conſpicui deſcendentes oblique ad teſtes utroſque. *Uterus* hac figura tibialium veſtimentorum inſtar : *Cerebri* forma eadem eſt, quam obſervavimus. In alio *Caprimulgo angue*, hæc obſervata. *Pulmo* interne cavus, oblongus, veluti ſaccus ubi primum inchoat hepar, deſinens mox per veſiculam ad renes uſque deſcendens. *Fel* ſub ſtomacho, convolutus gyris: huic adhæret *ſplen* (verius enim credo, quam glandula) ex albo rubeſcens, parvus tereſque, velut exile piſum. *Veſica* oblonga, flatu plena, ſub viſceribus naturalibus piſcium modo, continuo ductu deſcendens à pulmonibus ad renes. Cauſam afferebat F. Thomas Campanella noſtras, quod cum certis quibuſdam motibus aſſurgat hic ſerpens, copia ſpiritus egebat, in longinquo alioquin corpore, quatenus attollere & ſuſtinere ſe ſurſum poſſet. *Omentum* à fine hepatis adusque anum. Inter nervoſam & carneam ventriculi membranam *glandulæ* miliares. *Uterus* non inteſtino, ſed huic inteſtinum incumbit qua cervicis medium. Venæ renis ramus in principium uteri, intra cujus membranas miro quodam artificio veſica latitat parva. *Maſculorum* nota, cauda prolixior, craſſior, ſolidior; maribus penes duo ſpinoſi, quemadmodum viperæ. *Uterusque* item ſpinoſus duplici cornu. Quorum utrorumque fines in acutum deſinentes cum cauda finiunt, & pari ejuſdem gracilitate. Aſpritudinis finis delectatio. *Larynx* è faucibus exerta; credo equidem, eo naturæ conſilio, ne per amplos deglutitus præfocaretur animal.

Articulus IV.

De Hydro marino, & Scolopendra marina.

Ambrosin. H. S. l. 1. c. 20. Hydrus marinus. De Hydro seu serpente marino in Tomo de Piscibus libro primo, Titulo primo, capitis secundi articulo quinto dictum est: hic pauca duntaxat ibi omissa adjiciemus. Et de *Loco* quidem addi potest, nusquam in aquis dulcibus inveniri, & ab illis quos Aristoteles ibi reperiri ait diversos esse: tum quod illos parum ab aspide distingui dicat: hi veri congruo corpore & colore sint similes: tum quod illi veneno noceant, hi innoxii sint: tum denique, quod illi pulmones habeant, hi branchias. De *Natura* hoc duntaxat occurrit, captum, si dimittatur, arenam rostro quamprimum adacto terebrare, subireque totum. (Plin. H. N. l. 9. c. 27.) Quantum ad *Differentias*, dantur qui & è mari in terram egrediuntur, qualem circa Abydum in parvis quibusdam alveis seu canalibus salsis Bellonius invenit. Ejus qui in Balthico seu Suetico mari flavi coloris, teste Olao Magno versatur, iconem hic apponimus. Cum radice lilii adhibitum Plinius contra urinæ incontinentiam commendat.

Scolopendra. Ambrosin. H. S. l. 1. c. 21. Arist. H. A. l. 2. c. 14. *Scolopendra* marina propter similitudinem cum terrestri nomen obtinuit, quasi ἔρχεσαι σκόλοπα ἐν τῇ ἕδρᾳ, quod in extremo, quod caudæ loco est, corniculum quasi radius atque impactus aculeus supereemineat. Marinum anguem æmulatur; & terrestri secundum Aristotelem minor est, coloreque magis rubens: nisi in loco mendum cubet, quod Vottonus suspicatur, sic enim ne minorem quidem hamum deglutire posset, quod tamen facit. Gillius digiti longitudine se vidisse asserit. Alberto animal quadraginta quatuor vocatur, cum tot pedes habere videatur. De *Natura* hoc duntaxat occurrit, quod apud Aristotelem & Plinium extat, hamo devorato omnia interanea evomere, donec hamum egerat, deinde resorbere. (Plin. H. N. l. 9. c. 43. Arist. H. A. l. 9. c. 37.) Addit Gillius, ob tetrum odorem piscatoribus infestissimum esse; quod hamum ab ea attactum, pisces vitent. Morsu urticæ instar urit, ut Ælianus prodidit: qui etiam adjecit, sputo hominis interire, & rumpi. (Æl. H. A. l. 7. c. 30. Æl. H. A. l. 4. c. 22.) Duarum hic exhibemus icones, ad cubitum fere accedentes; quarum altera est *nuda* instar anguis, altera pedibus hirtis & coloris amethystini.

Articulus V.

De serpentibus Exoticis Acoatl & Maripetis.

Acoatl dicitur serpens aquatilis (alii *Miocaoatl*, quod imitetur colore spicam Maizii) qui etiam vivum parere fertur. (Niceremb. H. E. l. 12. c. 7.) *Dentibus* parvis est, & innocenti morsu: longus quinque dodrantes, pollicem crassus: tæniis nigris & cyaneis alternis distinctus superne; inferne vero cyaneus est, capitis superna nigra, inferna lutea, latera cyanea. In paludibus regionum temperatarum invenitur.

De *Maripetis* ita idem: In Orientali India nonnulli angues, ut fallant instans senium aut fatum, post certum tempus petunt mare: ubi concussa in undas cauda, & velut flagellante, scinduntur in multos ramos velut pedes: qua astutia miro naturæ miraculo evadunt in genus quoddam polypi, tam simile illis quos Lusitani vocant *poluos*, ut fallant ignaros. (Nieremb. H. E. l. 12. c. 44.) Petrus Christophorus Borrus enarravit mihi (*verba sunt Nierembergii*) se vidisse quosdam Lusitanos, cepisse in India aliquos, rati poluos esse, ut iis sedarent famem: incolas tamen admonuisse ne facerent, noxios esse, nec poluos suos esse, & distingui pedum numero, nam angues illi impares illos habent.

Huc ponemus tum illos qui sesquipedales, eximii coloris, in Cuba insula vivunt, & *Boquatrara* vocantur: (Bembus Venet. Histor. l. 6.) tum eum cujus iconem à Pellicerio observati Rondeletius exhibet. Terrestris anguis specie est, colore rubro, cum lineis obliquis & sinuosis à dorso ad ventrem ductis, eamque lineam à capite ad caudam secantibus. Scissura oris non admodum grandis, dentes acuti & serrati, branchiæ opertæ, squamosi piscis instar. In dorso à capite ad caudam fere, quædam veluti capillamenta tenuia, pariterque in alvo. Claudant agmen illi qui in flumine Americano Urquaja, quatuordecem passuum longitudine, duarum ulnarum latitudine, capitibus super undas eminentibus natant, & homines natandi vel bibendi causa flumen accedentes cauda involutos in eundem trahunt.

HISTORIÆ NATURALIS DE SERPENTIBUS:

LIBER II.

De Draconibus.

TITULUS I.

De Draconibus in genere.

Ambrosin. A.H.S.l. 2. c. 1.



Raconis nomen non tam παρὰ τὸ δρᾶν ἄχος, quod magnam hominibus molestiam creet, iis infensissimus; quam παρὰ τὸ δέρκειν, quod visione valeat, venit. Græci Δράκοντα vocant. Syrenas alibi dictos apud Isidorum extat, & in Arabia alatis tale nomen.

Nomen.

Descriptio.

In *Descriptione* non bene convenit authoribus. Abensina & Aëtius asperrimis *squamis* obsitos, magnis *oculis*, pelle *superciliorum* loco eminenti, cum pelle *barbæ* instar sub mento, amplo *rictu*, *lingua* exerta, *dentibus* magnis instructos faciunt. At Solinus adeo parva ora habere scripsit, ut mordere non possint: id est, non dehiscentia ad morsum: *Dentium* quoque numerus in controverso est. Claudius Minos sedecem ponit. Nicander triplici ordine dispositos. Eidem Draco est colore nigro, ventre subviridi cum palearibus sunt mento rufi coloris. Philostratum si sequimur, montanorum juvenes modicam gerent cristam, ætate provecti grandiorem, & crocei coloris barbam: palustres cristis carere. Plinius vero expresse. *Id modo mirum, unde cristatos Iuba crediderit.* Circa Atlantem media corporis parte crassescunt, cauda & collo gracilimi.

Plin. H.N. l. 8. c. 13.

Leo Africanus l. 9. *Locus.* Plin. l. c. Sol. Polyhist. c. 33. Philostr. in vita Apollonii.

In Africa inprimis & India reperiuntur. Nam Plinius apud Æthiopes Azachæos, Strabo apud Hesperios; Leo Africanus in specubus Atlantis; Solinus in montibus Æthiopiæ ardentibus meridiei obversis; Philostratus circa Gangem flumen; Abensina in partibus Nubiæ; in provincia Caraja Paulus Venetus; prodidere. In Calecut multos adolescere, alii authores sunt. Bellonius ex quadam Arabiæ parte in Ægyptum alatos deferri scribit. Nicander in Pelethroniis ad Pelium in Thessalia montem, vallibus quendam olim stabulatum. Fuisse & ad Cracoviam, in historia Polonica legimus.

Bellonius Observat. l. 2. c. 7. Nicand. in Theriac.

Victus.

Famen diutissime ferre possunt. Semel cibum aggressi, difficillime satiantur, ita ut rebus venenatis, herbis, pomis inprimis, quorum succo alvum laxant, vescantur: nausea ex illis vexati, lactuca sylvestri sibi medentur. Ova serpentum spectanda arte sorbent. Aut enim solida hauriunt, si jam fauces capiunt, quæ deinde in semet convoluti frangunt intus, atque ita putamina excutiunt: aut si tenerior est, & catuli adhuc ætas, orbe apprehensæ spiræ, ita sensim vehementesque præstringunt, ut amputata parte ceu ferro, reliquam quæ amplexu tenetur sorbeant. Simili modo avibus devoratis solidis (dicuntur hos spiritu copioso de stabulis egressi attrahere) contentione plumas & ossa revomunt. Aristoteles sumptum ovum iterum atque iterum sibi admovere, quoad summam partem rectam statuant, & tum, parum contractos se colligere, ut distento corpore, haustum ovum deorsum labatur, dixit.

Arist. H.A. l. 9. c. 6. Plin. H.N. l. 10. c. 72. Æl. H. A. l. 2. c. 21. Phile in Jambis. Arist. H.A. l. 8. c. 4.

Generatio. Herodot. in Thalia.

De *Generatione* vix habeo quod scribam, quia & apud authores nihil fere occurrit. Herodotus capite maris in fæminæ os inserto coire fabulatur: mutuo complexu congredi verisimile est. Afri ex lupæ cum aquila congressu, Draconem erumpere, rostro & alis patri, cauda matri similem, corio serpentino, multisque maculis versicolore, nugantur. Quidam fætus vivos parere docent; alii ova, quod de Ternatensibus Balthasar Diaz scripsit. Utrumque facile concederem.

Antipathia. Geopon. l. 9. c. 5. Arist. H.A. l. 9. c. 1.

Inimicitias cum Aquila & Elephante gerit; adeo ut Geoponicorum author prodiderit, non stabulari ibi Draconem ubi stercus aquilæ inveniretur, auditoque alarum ejus strepitu, in antrum aufugere, Ælianus

nus scripserit. Dimicationem cum ea ita Nicander describit.

Hunc petit invisum, magni Iovis armiger hostem,
Cumque genis parat acre suis ex æthere bellum,
Pascentem in sylvis quam primum viderit illum
Quod totos ferus is nidos cum mitibus ovis
Et simul ipsa terens, & vastans pignora perdit.
Non timet hoc serpens, immo quodam impete durus,
Prosiliens, ipsamq; Aquilam, leporemq; tenellum
Extrahit ex rapidis, vi fraudeque fortior unus.
Cauta malum declinat avis, fit ibi aspera pugna;
Ut queat extortam victor sibi tollere prædam,
Sed frustra elapsam, & volitantem hinc inde volucrem
Insequitur, longos sinuum contractus in orbes,
Obliquoque levans sursum sua lumina visu.

Plin. H.N. l. 8. c. 11. Quomodo cum Elephantibus dimicent, in horum historia scripsimus. Quæ de Gryphibus apud Philostratum habentur, fabulosa sunt.

Venenum. Plin. H.N. l. 29. c. 4. Venenum habere nonnulli negant: solo interficere morsu. Alii aërem inficere halitu, cujus exemplum apud Aristotelem legitur. Tempore Philippi Regis Macedonum inaccessa ideo montis cujusdam Armeniæ via, extinctis demum Draconibus patuit. At Gesnerus & Stumpfius venenatos probant. Prope Niderburgum oppidum, cum se Dracones in quodam fonte abluissent, quicunque post ex eo bibere, alvo tumefacta moriebantur. Is qui Helvetiam à Dracone supra pagum Wilver stabulantem purgavit, sanguine ejusdem conspersus, occubuit. Morsum dolor partis & fætor excipiunt, vulnusque paucum fundit sanguinem.

Plin. H.N. l. 24. c. 19. Laudat Plinius gramen; Aëtius remedia quæ in aliorum ictibus adhibentur, præscribit. Ponzello caput abscissum, pelle nudatum & impositum placet.

Mores. Plin. H.N. l. 8. c. 27. Plin. H.N. l. 8. c. 13. Ælian. H. A. l. 6. c. 4. Circa *Mores* observa, vigilantes esse, & ideo non tantum auditus exquisiti, sed & visus acutissimi. Auri micis si quas invenerint, incubare, Philostratus prodidit. Rem aliquam aggressuri ingentem sibilum edunt. Vernam nauseam lactucæ sylvestris succo adstringunt. In Æthiopia quaterni & quini inter se cratium modo implexi erectis capitibus velificantes, ad meliora pabula Arabiæ, fluctibus vehuntur. Indies majorem adipiscuntur vigorem, & ad extremam senectam perveniunt. Homines adorsuri mortiferas radices comedunt. Cicuarri denique solent. Heraclides Philosophus exarmatum habuit, qui gradienti & quiescenti canis instar adsistere solebat.

Usus in Cibis. Æthiopes eis vescuntur, quod vitrei sint eorum carnes coloris & maxime refrigerent. Vesputius etiam, cum extra fortunatas insulas navigaret, populos quosdam similibus draconi animalibus demptis alis in cibo uti vidit. Ægyptii serpentibus vescuntur, ut Galenus scripsit. Quantum ad *Medicinam*, commendat ad fugandas venenatas bestias adipem *Plinius*: eadem in ulceribus illatis utitur: Cum melle commisto, inchoantes caligines sanat. Caput si gestetur, à lippitudine præservare scribit. Os ex spina dentium dolores sedat. Reliqua nugatoria sunt. De lapide alibi agemus. Galen. de Alim. fac. l. 1.

Differentiæ. *Differentiæ* Draconum à *magnitudine, loco, colore, figura* & *venefica qualitate* sumi possunt. *Magnitudo* pro ratione natalis soli variat. Marcus Paulus Venetus decem cubitorum in provincia Carazon stabulari dixit. Tempore Philadelphi duo quatuordecem cubitorum ex Æthiopia Alexandriam delati fuere. Hieronymus unius XV. cubitorum meminit. Ælianus in Æthiopia XL. Octavianus Augustus L. cubitorum Romæ aluit, & populo ostentavit. Tempore Alexandri visus in India LXX. longus. Aposysares LXXX. cubitorum nutrivit. Strabo, centum reperiri, scripsit: jugeri in Macra juxta Iordanem longitudine, & tam altum, ut duo equites hinc inde locati se conspicere non possent. Taceo Posidonium qui de quodam prope Damascum, centum quadraginta pedum scribit: Gellium, apud quem de illo, qui M. Attilii Reguli exercitum infestavit: Egnatium, qui de cujusdam intestino centum viginti pedes longo prodidit. *Loci* ratione sunt alii *montani* qui grandiores, & acriores, cristis insigniuntur: alii *palustres* qui tardi motus, caput vix attollunt, & cristis carent. *Colorem* si spectes, sunt Aëtio, nigri, rufi, cinerei; Nicandro ventre subviridi: Philostrato tergore nigri; Homero rubicundi: Pausaniæ fulvi; Lucano aurati. M. Paulus Venet. l. 2. c. 40. Ælian. H. A. l. 17. c. 1. Ælian. H. A. l. 15. c. 21. Strabo Geogr. l. 16. Philost. de vita Apollonii. l. 3. c. 2. Homer. Iliad. l. 12. Lucan. Pharsal. l. 9.

Figuræ sunt variæ. Sunt authori libri de natura rerum Draconcopades, facie humana, vultu venusto, reliquo corpore tortuoso: inter quos & ille qui primos parentes seduxit, censetur. Sunt suibus similes, corpore graciliore, rostro validissimo, dentibus aprinis, ut apud Aëtium legimus. Sunt in Congo arietis magnitudine, alati, fulvi, oblongi rostri, crudis carnibus victitantes. Sunt ad Gangem, si Philostrato credimus, quorum oculi, lapidis preciosi instar, coruscant. Sunt apud Plinium, pedibus anserinis: apud Thebanos cornu munitissimi, in regione Carajam quidam qui tantum anteriores pedes habent: alii qui pedum loco duabus ungulis armantur, ventre enormi, rictu amplo. Dari *Alatos* nullum dubium; eosque membrana ab anterioribus ad posteriores instructos, quam in volando expandunt, dum quiescunt ad alvum colligunt. Sane tales Aristoteles in Æthiopia, Lucianus in Lybia, Iovius in Georgiana, Bellonius qui & cadaver conditum habuit in Ægypto, ponunt. Cardanus duos Lutetiæ bipedes vidit. Solinus, circa Arabiæ palu- Aëtius. Plin. H. N. l. 11. c. 47. Lucian. de Dipsadib. Iovius. H. l. 18. Bellonius obs. l. 2. c. 70.

des versari observavit. Visus & in Florida tam exiguis alis, ut vix se à terra attollere possit. De iisdem quoque apud Pomponium Melam, Ciceronem, & Herodotum habetur: qui ab Ibidibus in Ægypto perimi addunt. De *Venenorum* differentiis habe. In monte Atlante solo contactu interimere, capite & cauda graciles, sed ventre adeo immanes, ut vix sint ad rependum idonei. In monte regni Narsingæ, qui in arboribus versantur, obtuitu perimunt. Unde quidam in *arboreos* & *Chamodracones* distinxere.

Mela. l. 2. c. 4. Cicero de N. D. l. 2. Herodot. l. 2. Scaliger Exerc. 183.

TITULUS II.
De Draconibus in specie.

CAPUT I.
De Draconibus non alatis.

ARTICULUS I.
De Draconibus non alatis apodibus.

PUNCTUM I.
De Basilisco.

DRacones optime in *non alatos* & *alatos:* illos in *apodes* & *pedatos* distinguemus. *Apodes* sunt *Basiliscus*, *Draco Pythius*, & quidam *Exotici*. *Basiliscus* Latinis *Regulus* vel quod terrori aliis Draconibus sit, vel quod diadema in capite gerat, ut Festus, habet, dicitur. Sibilo ejus reliquos terreri, & prædam derelinquere, apud Ælianum legimus. *Descriptiones* ejus variæ habentur. Galenus facit flavum, triplici apice frontis decorum. Abensina, ad flavedinem & nigredinem vergentem, capite valde acuto, oculis admodum rubentibus. Plinius XII. non amplius digitorum magnitudine, candida in capite macula, ut quodam diademate insignem. Grevinus ex Nicandro III. palmos longum, corpore flavo, tribus eminentiis superbum. Alas nonnulli tribuunt, sed exiguas & absque usu. Ille qui in Marchia, in Abbatis Zinnensis ditione prope Lucken-Waldam interfectus est, erat acuti capitis, flavi coloris, tres palmos longus, & valde crassus, cauda in latus turbinata, alvo notis candidis distincta, ore magno, tergore ad cyaneum tendente, prout eum Encelius descripsit. Addidit pastor, circa paludes divagari, ranis, serpentibus & aliis animantibus vesci, vaccas sæpe interimere, & lacte delectari. Formantur & ex Raja, prout ex icone videre est. Servantur in Musæo Bononiensi. In Cyrenaica nasci prodidit Plinius: Africæ proprium Ælianus dixit.

Nomen. Æl. H. A. l. 2. c. 7. Descriptio. Galen. lib. de Theriaca ad Pisonem. Plin. H. N. l. 8. c. 21. Encelius de re metall. lib. 3. c. 54. Æl. H. A. l. 3. c. 31.

Generatio. De *Generatione* vix quicquam compertum. Ex ovis Ibidum prodire posse, Ægyptiis creditum: ex ovo galli in lutamine sepulto Alberto: figura, gallo, cauda excepta, futurum scribit: ex ovo galli decrepiti, vulgata sententia; ex sylvestris Encelio proditum. Quid sentiendum sit alibi dicemus. Quomodo formari à gallo intra ovum possit, cum utero destituatur non video. Incubasse à gallinis posita, non diffiteor. Inimicitias gerit cum *mustela*, *gallo*, *insectis* & aliis *Serpentibus*. De *Mustela* ita Plinius: Huic tali monstro (sæpe enim enectum concupivere Reges videre) mustelarum virus exitio est: adeo naturæ nihil placuit esse sine pari. Injiciunt eas cavernis facile cognitis soli tabe, necant illæ simul odore, moriunturque, & naturæ pugna conficitur. Mustelis tantum vinci dixit Solinus, quas illinc homines inferciunt cavernis in quibus delitescit. Vis tamen ne defuncto quidem deest. Ælianus galli præsentiam pertimescere dixit: ideo iterantibus per Africam comes. Mori quoque si canentem audivit, addit. De *insectis* Solinus. Basilisci reliquias amplo sestertio Pergameni comparaverunt. Ut ædem Apellis manu insignem, nec araneæ intexerent, nec alites involarent, cadaver ejus reticulo aurea suspensum ibidem locarunt. De *Gressu* habet Plinius, nec flexu multiplici ut reliquos corpus impellere, sed celsum & erectum in medio incedere. Cum movetur, media corporis parte serpere, media arduum & excelsum esse, scripsit Solinus.

Antipathia. Plin. l. c. Solin. c. 27. Æl. H. A. l. 3. c. 31. Solin. l. c.

Necat frutices, inquit *Plinius*, non contactos modo, verum & afflatos: exurit herbas, rumpit saxa. Talis vis malo est. Creditum quondam ex equo occiso hasta & per eum subeunte vi, non equitem modo sed equum quoque absumptum. *Solinus* vero tradit, non hominis tantum vel aliorum animalium exitiis datum, sed terræ quoque ipsius, quam polluit & exurit, ubicunque ferale sortitur receptaculum. Denique extinguit herbas, necat arbores, ipsas etiam corrumpit auras, ita ut aëra nulla alitum impune transvolet infectum spiritu pestilenti. Intuitu interimere, vix crederem, quis enim primus vidisset. Halitus pestilens interitus causa, qui per aërem diffusus, homini se insinuat. Ideo Nicander:

Venenum. Plin. H. N. l. 8. c. 21. Solin. c. 27.

Tam teter vacuas odor hinc exhalat in auras,
Atq; propinquantes penetrant non segniter artus.

Venenum etiam per tela currere, & manum invadere apud Lucanum habetur. Morsus ex inflammatione, vulneris flavedine, & capillorum defluvio colligitur. Id Dioscorides, ex Erasistrato; hoc Aëtius prodidit. Remedio est colubrinum lignum, quod ex insula Zeilan adfertur. Adhiberi ibi contra serpentem coronatum, qui Hispanis Cobras de capolo dicitur, & sine dubio Basiliscus est, Carolus Clusius prodidit. Animalculum etiam quod ibi cum

Lucan. Pharsl. l. 9. Diosc. l. 6. c. 55. Clus. Exot l. 1. c. 44.

cum eodem pugnat, eo sese munire observatum.

Differentiæ. Quidam tria Basiliscorum genera constituunt, *Helyochryson*, qui quæ vidit accendit, & inflammat, aurei coloris; *Chrysocephalon*, capitis aurei, qui quod videt perterrefacit, & occidit: & *Hæmatiten*, sanguinei coloris, ad cujus ictum carne animal nudatur. Sed has ego fabulas esse puto. Encelius in *Sylvestres* & *Domesticos* distinguit. De reliquis ita ex Cardano Ambrosinus: Recitat Cardanus quod circulator quidam Serpentem, in maceriis domus dirutæ Mediolani inventum servabat, qui *caput* ovi magnitudine, & pro ratione corporis prægrande habebat, *dentes* in utraque mandibula viperinos, corpore & forma stellioni simili. *Pedes* illi inerant duo, cruraque brevia: unde constabat non satis proportionatum animal à natura fuisse fabricatum, cum longitudini corporeæ quatuor pedes necessarii fuissent. Tales pedes erant magni: Et *ungulis* veluti folium muniti, *cauda* longitudinem totius animalis adæquabat, cujus extremitas capiti stellionis æquali erat prædita. Cardanus ex genere Basilisci hunc fuisse credidit: Siquidem dum stabat, gallo similis esse videbatur, nisi quod corio, & non plumis tegebatur, alisque carebat. Denique in volumine de ostentis observatur icon cujusdam Basilisci in solitudinibus Africæ stabulantis; quæ quoniam est figura animadversione digna, diciturque animal, sibilo, halitu cæteras animantes necare herbasque exsiccare: libuit ante legentium oculos talem iconem repræsentare.

Ambrosin. de Serpent. l. 2. c. 2.

PUNCTUM II.

De Exoticis, nempe Dracone Pythio, & serpentibus Bambæ.

DE *Dracone Pythio* pauca occurrunt. Putatur ita dictus, quod post Deucalionis diluvium ex putredine terræ natus fuisset. Suidas Delphinem etiam fuisse dictum testatur, quod ex Apollonii Argonauticis habet. Ratio nominis à Delphici oraculi custodia sumpta est. Dicitur habuisse os triplici dentium ordine armatum, oculos magnos, & visum acutum, magna sub mento palearia, & corpus ex flavo rutilans. Fuere tamen & virides & cærulei, ut apud Statium videre est; Cyanei, quod Claudianus reliquit. Eminentibus fulgidis & duris squamis tegebatur. Iconem ex Grevino damus. Ex terra post Deucalionis diluvium genitum Poëtæ fabulati sunt. Ideo Deucalionæus dicebatur. De *serpentibus Bambæ* ita Nierembergius: Serpentes sunt magnitudinis horrendæ, si conferantur cum nostratibus, & præcipue *palustres*, quorum aliqui longitudine 25. & in latitudine 5. spithamas excedunt, ventre tam capaci, ut totum cervum, aut aliud ejus magnitudinis animal una vice devorent. Ex aquis egrediuntur & pasti eo redeunt: unde & ab incolis *magnæ natrices* appellatur. Ascendunt quasvis altissimas arbores, in quibus vagabunda animalia, quasi è specula contuentur: & ubi ea victum quærentia accesserunt, summa vi se in ea demittunt, atque ita & morsu, & mole occisa, in solitudinem aliquam vicinam tracta, tota cum pelle ossibus & carnibus deglutiunt. Et sæpius etiam accidit, ut cibo nimium repleti, quasi ebrii reddantur, & in somnum maximum incidant; ita ut puer etjam illos occidat; durat hæc satietas ac somnolentia per quinque aut sex dies continuos, post quos demum experrecti, ad consuetas suas venationes redeunt. Pellem statis temporibus mutant. Aliquondo etiam nimia dilatatione ex cibo nimio rugosam ante tempus exuunt, quæ inventa, homines in admirationem, belluæ magnitudinem inde cognoscentes, rapit. Magni ejus carnes tostas faciunt Æthiopes, & gallinarum habentur multum delicatiores, sed vix eas adipisci possunt, nisi cum aliquando nimio calore incenduntur sylvæ, & tum omnes, quæ à suis lacubus, aliquando fuerunt remota, semitostæ inveniuntur, & in magnis habentur deliciis. Viperæ præterea inveniuntur ibi adeo venenatæ, ut morsi ab iis, post 24. horas summo cum dolore moriantur. Incolæ itaque diligenter se muniunt herba, quam ejus antidotum esse norunt.

Apollon. Argon. l. 1. Stat. Theb. lib. cit.

Nieremb. A. E. l. 12. c. 38.

Idem de illis & Jaricus prodit. Quod autem addit, esse quoddam genus, in cauda rotundam lagenulam, quæ dum se movet, strepitum edit habens, ad illum quem Teuhtlacacahuqui vocari diximus, referendum est.

PUNCTUM III.

De Bitin, & serpentibus Senegæ.

AD Exoticos quoque spectant *Bitin* & *Serpentes Senegæ*. Incola montanorum locorum *Bitin* est, aspectu serpens terrifico, nigris punctis, rubeis ac candidis, vitulino *capite*, ampla fronte adusque *oculos*, qui nigri sunt lucidique, sed virenti circumdati iride, rictu *oris* magno, munito multis & acutis dentibus, caninis quaternis, digitum prolixis, sese mutuo invicem excipientibus, quatuor ulnarum longitudine & crassitudine hominis. Conscendit arbores, unde se vibrat appensus cauda: Rapit boves & apros, & alia hujus generis animalia, devorans ea quandoque integra, & hoc venatu vivens. Amat insulam Cubu, visusque est in Insula Lutaji à mili-

Nieremb. H. E. l. 12. c. 18.

tibus Hiſpanis, cum vellent naves exonerare. De *Serpentibus Senegæ* ſuperius diximus.

ARTICULUS II.

De Draconibus non alatis pedatis.

PUNCTUM. I.

De Hydra.

Nomen. Plautus in Perſeo. Eurip. in Hercule furente.

DRaconibus non alati pedati, ſunt *Hydra* & *Draco bipes Bononienſis*. *Hydra* nomen ἀπὸ τοῦ ὕδατος accepit. Virgilius *belluam Lernæ*, à lacu Lernæo, in quo à Hercule interfecta dicitur: Plautus *Excetram*, ſeu ut Iſidorus *Excedram*, quod uno capite detruncato, duo vel tria excreſcerent vocavit. Euripides κύνα dixit.

Deſcriptio. Plurium capitum eſſe, Poetæ fabulantur. Ἐννεακέφαλον Alcæus, Πεντηκοντακέφαλον, Simonides. Unum habere Pauſanias prodidit, quod veriſimile: magnitudine à reliquis hydris diſcerni. Quarum Icones appoſuimus, arti ortum debent. *Una* viſa Venetiis in theſauro Principis, incredibilis ob raritatem pretii, ut Geſnerus ex amico accepit, ſepticeps. *Altera* eſt Equitis de Corneto. Allatam A. C. 1530. menſe Januario, Venetias ex Turcia totidem capitum, Regique Gallorum oblatam, icon teſtis eſt. Viſa ibidem non multis ab hinc annis bipes, ſex unguibus armata, ut Ambroſinus reliquit. Lata valde corpori, ſeptem artificio ſingulari forinata capita, annexa erant. Cardani illa, quam Meona Piſanus fictitiam ſectione comperit; medium Caput longius & craſſius gerebat, viperarum omnia æmulabatur. Oculi poſt aures, hiatus maximus, dentes canini; lingua lata, Colla maculoſa erant. Cauda toto corpore dimidio longior; pedes unguibus parvis armati. Magnitudine cuniculum æquabat. Color ſub ventre candidus, circa dorſum flavus, ſeu viridi dilutus.

Ambroſ. Hiſt. ſerp. l. 2. c. 4. Cardan. de ſubt. l. 9.

Locus. Virgil. Æneid. l. 6. Pauſan. Corinth. l. 2.

Apud inferos ſtabulari Poëtæ dixerunt, Virgilius inprimis. Pauſanias ſub Platano quadam ad fontem Amymone altam ſcribit. In lacu Lernæo Argivis & Mycenis contermino vixiſſe, vulgaris eſt opinio.

Ortus. Heſiodus Echidnæ ex Typhone filiam fecit. Ex ſordibus in Lernam conjectis, ibidemque putreſcentibus, extitiſſe veriſimile eſt.

Venenum. Vel ipſo afflatu exitium attuliſſe, multi tradiderunt: ſanguine infecta Herculis, qui eam ſuperavit tela, exitialia fuiſſe, paſſim apud Poetas occurrit. Toxicum veterum, quod quidam napellum, alii taxum, nonnulli venenum Scythicum eſſe volunt, non facile dixerim. Linguam, ſi in illud incurras, inflammat, tuſſim ſiccam, phrenitidem, & tremorem cordis excitat. Cutis aduſta quaſi, Corii flammæ admoti inſtar, facile rumpitur. Æger in ululatus & vociferationes ſolvitur, quas ſtrictum in ſe videns enſem excitare conſuevit. Remedium à Colocaſia, panace Aſclepio, Carne inprimis cydoniorum, & ſanguine hircino, quod apud Dioſcoridem habemus, petitur.

PUNCTUM II.

De Dracone Bononienſi bipede.

DRaco hic Anno Chriſti 1572. III. Idus Martii primum in loco Malavolta ſibilum edidit: poſt diem Aſcenſionis vero, juxta ſepem apparuit, & à ruſtico currum & boves, qui eo viſo ulterius progredi non audebat, haſta ictus & interfectus eſt.

Deſcriptionem ejus, verbis *Ambroſini* apponam. Admirabilis hic Draco, *inquit ille*, à capite ad extremitatem uſque caudæ erat duorum cubitorum: ab ore ad initium uſque *latitudinis* corporeæ dodrans inter corporis latitudinem & caudæ principium obſervatur. Deinde ad extremitatem uſque caudæ *longitudo* cubitalis, nempe duorum dodrantum, hujuſmodi partem adæquabat. Prope collum erat latitudinis duorum digitorum, & à capite ad primum uſque & anteriorem pedem dodrantalis longitudinis & à primo pede ad eam uſque partem, viperæ aſſimilabatur. Et corpus in ea parte latitudinis ſeſquipalmaris, nimirum ſex digitorum viſebatur. Poſteriorem colli partem torques albus exornabat, ad inſtar Natricis torquatæ, vel inſtar Anatis ſylveſtris torquatæ, quæ Italis vulgo *Ceſone* nuncupatur, vel tandem inſtar merulæ alpeſtris torquatæ quæ vulgo *Merla della collana* cognominabatur. Cæterum in hoc dracone torques non erat mutilus, ut in multis aliis animantibus obſervatur, ſed abſoluti circuli torquem integrabant. Supra dorſum *ſquamæ* latæ apparebant, æmulantes ſquamas Cyprini piſcis Ariſtotelis, qui vulgo Raina appellatur. Major pars harum ſquamarum ad viriditatem tendebat: imo aliquæ erant ſubrubræ, ſed inter has quædam nigreſcebant: hinc deprehenſum eſt hoc animal ad genus Draconum referendum eſſe: Propterea quod Dracones, ut plurimum, virides effigiari ſoleant. Pars *alvi* Draconem proprie repræſentans ſquamis viridibus erat exornata. Si *pedes* contemplemur. Primum advertendum eſt quod *femur* junctum tibiæ erat latitudinis pollicis; & digiti ſuis articulationibus connectebantur ut in lacertorum digitis obſervatur. *Digiti* tamen non erant quini, ut in lacertis, ſed tantum quatuor brevibus unguibus armati, qui adhuc eorum primordia præ ſe ferebant: unde Draconem juvenem eſſe conjecta-

Ambroſ. Hiſt. Serpent. l. 2 cap. 5.

jectavimus: quemadmodum etiam ex dentibus dignosci poterat. Preterea altitudo *pedum* latitudinem corporis adæquabat. Immo magna admiratione tenebamur, quod pedes ex opposito juncti non essent: veluti in cæteris animalibus quadrupedibus, & in aliis exanguibus multipedibus observamus: sed pedum unus erat anterior altero, distantia sex digitorum, neque in eodem latere; immo per Diametrum erant oppositi: ut facilius forte corpus movere posset: propterea quod media pars corporis motu progressivo impellebatur, reliquæ autem partes, nempe colli, & caudæ per lubricos fluxus ritu serpentino movebantur. *Podex* ab extremitate caudæ duabus distabat palmis, pars *caudæ* superior viperæ erat similis, inferior vero dissimilis: siquidem squamæ partim nigræ, partim virides erant, hoc tamen ordine, & figura, ut quasi singulæ formam semicircularem referrent, & binæ tantum latitudinem caudæ amplectebantur. Secus vero in vipera se habent, quoniam squamæ rectæ sunt per totam corporis partem inferiorem. In hoc autem Dracone à podice ad caput usque squamæ inferiores, tam residuæ caudæ, quam ventris, & totius colli ad os usque rectæ erant, ut in vipera, hoc tamen ordine, ut imbricatim sitæ essent, colore usque ad alvum partim albo, partim nigro, sub ventre albæ, & latiores dimidio fere digito. At in extremitate squamarum rectarum nonnihil coloris viridis conspiciebatur. Demum extremitas *caudæ* durissimo, & corneo fere apice munita erat, cujus una pars squamulis tegebatur, & extremitas apicis nigerrima, & aculeus instar literæ C. seu instar Centri scorpionis, erat repandus. Quamobrem verisimile fuit, hoc animal hujusmodi aculeo, pro tutela adversus cætera animantia uti. Cæterum, ut melius forma hujus draconis intelligatur, denuo singulas partes considerabimus. *Caput* erat admodum simile viperino, pars capitis superior juxta extremitatem, erat nigra, novem nigris squamis integrata, reliqua autem pars squamis majoribus leucophæis trigonam figuram æmulantibus. *Oris* hiatus longitudo erat duorum digitorum: *lingua* tenuis, longa & bifida, more aliorum serpentum conspiciebatur. Singula oris latera *dentes* serrati, & graciles armabant, anterioribus tamen in vipera observatis carebat. Hinc colligimus hoc animal non valde fuisse venenosum. *Oculos* in comparatione ad molem corpoream magnos habebat, & aurei coloris: qua de re draconem hunc solaris naturæ fuisse judicavimus. Foramina *aurium*, ritu avium, habebat; deinde auriculis carebat, quamvis in Helvetiis Anno 99. supra millesimum & quadringentesimum Draco auribus longissimis præditus fuerit inventus. Idcirco ad monstrum in genere serpentum reducendum fuisse putavimus.

CAPUT II.

De Draconibus alatis.

DRacones alatos dari negat Ammianus, comprobat experientia. Dari in Æthiopia certum. Visus & in agro Pistoniensi squammosus, bipes, dentibus magnis, auribus ursi instar pilosis, cujus alæ, cubitum longæ & latæ, multis intertexebantur nervis. Sirenes Æthiopibus dari Isidorus author est. Descripsit & Scaliger longitudine pedum quatuor, crassitie brachii humani, cui alæ cartilagineæ de lateribus dependebant. Similem in agro Santonico occisum, & ad Regem Franciscum delatum, Galliam vidisse Brodæus testis est. Cardanus quoque Lutetiæ tam dili- Brodæus
genter exsiccatos, ut vivi viderentur, bi- Miscell. l. 3.
pedes, alis exiguis, capite serpentino, co- c. 1.
lore lurido, pilis nullis, cuniculi magnitu- Cardan. de Variet. rer.
dine vidit. Ex India allatæ dicebantur. l. 7. c. 29.
Bellonius integra eorundem cadavera, diligenter condita se vidisse dicit; & quidem de eorundem genere, qui ex Arabia in Ægyptum advolant. Crassi hi circa alvum, bipedes, alis vespertilionum, & anguina cauda instructi. Respondit eis icon quam Gabriel Barbarus Aldrovando communicavit: & Æthiopicus exsiccatus Draco, quem à Francisco Cetensi accepit; tubercula quinque in dorso prominentia si excipias, Squammæ virides, & subnigricantes erant; pedes bini, ungue armati; auriculæ totidem, alæ ad volandum factæ; Os dentibus acutis instructum; nares binæ; pars capitis inferior versus auriculas plana; Oculi pupilla cum circulo semiluteo nigra; Cauda longa flexuosa, subluteis squammis tecta. Nos hic quatuor icones exhibemus; quarum prior est ex Grevino; altera ex Pareo; reliquæ duæ Æthiopicos exprimunt, unum sine eminentiis in dorso; alterum cum eminentiis, quarum modo mentionem fecimus. Reperiuntur in Arabia, & si Herodoto fides, circa arbo-
res thuriferas, si Plinio, circa Cassiæ. Inde Cicero l. 1.
in Ægyptum avolant & ab ibidibus consu- de Nation. Deorum.
muntur. Cicero Lybia discedere scripsit. Plin. H. N.
In antris plerumque degunt. Cum aquila l. 8.
& elephanto dimicare, Plinius author est. Et tantum de Serpentibus & Draconibus. Si quæ interim occurrent, vel in Paralipomenis, vel in editione iterata, reponentur, volente Deo, cui laus, honor & gloria, in sempiterna secula. *Amen.*

INDEX
IN
HISTORIAM NATURALEM
DE
SERPENTIBUS,
IOANNIS IONSTONI
Med. Doctoris:

Prior numerus Historicæ descriptionis locum exhibet, posterior Tabulam Iconismi demonstrat.

A.

AContias, Angelschlang / *Nomen, Descriptio, Locus, Venenum, Natura, Differentiæ, Vsus.* Pag. 20. Tab. 4.
Agualen. p. 15.
Ahucyatli. p. 13.
Ammodytes, *Nomen, Descriptio, Locus, Venenum, Remedia.* p. 11. 12. t. 1
Amphisbæna, *Nomen, Descriptio, Locus, Natura, Venenum, Differentiæ, Vsus.* p. 18. t. 5.
Anguis Angioleta Neap. p. 23.
Æsculapii, *Nomen, Descriptio, Locus, Natura, Vsus, Differentiæ.* p. 22. t. 5.
Bisognola Bononiens. p. 23.
Caprimulgus. p. 30.
Cerveri. p. 22.
Cervonis. p. 22.
Apochycoatl. p. 26.
Argoli. p. 27.
Aspis, *Nomen, Descriptio, Locus, Sympathia & Antipathia, Natura.* p. 15. t. 3. *Venenum, Vsus.* p. 16.

B.

Basiliscus, *Nomen, Generatio, Venenum, Differentiæ.* Pag. 34. 35. Tab. 11.
In solitudinibus Africæ. p. 35. t. 12.
è Raja effictus prone & supine pictus. t. 12.
Bitin. p. 35.
Boa. p. 30.
Bodty. p. 20.
Boicininga. p. 23. t. 6.
Boicinininga. p. 23. t. 6.
Boiquira. p. 23. t. 6.
Boiguacu. p. 25. t. 6.
Bojobi. Brasil. p. 26.
Boitiapo. p. 26.
Boquatrara. p. 31.
Borobi. p. 25.

C.

Caninana. p. 23. 26.
Cascavela Lusit. p. 23.
Cæcilia Blindschleich / *Nomen, Descriptio, Natura, Vsus, Differentiæ.* p. 20. t. 4.
Cega Lusit. p. 19.
Cenchrus, *Nomen, Descriptio, Natura, Vsus, Differentiæ.* p. 19. t. 4.
Cerastes, Gehörnichte Schlang / *Nomen, Descriptio, Locus, Natura, Venenum, Differentiæ.* p. 12. t. 2.
Cesone. p. 36.
Chersydrus. p. 19. 20. t. 8
Cobra de Cipo. Lus. p. 26.
Cobra de Coral. p. 25.
Cobra de Veado. p. 25. 26.
Cobre Verde. p. 27.
Cuilcahuilia. p. 26.
Cumcoatl. p. 27.
Curucucu. p. 14.

D.

Decurtati. p. 21.
Dipsas, *Nomen, Descriptio, Locus, Venenum, Differentiæ.* p. 17. t. 3.
Domina Serpentum Nieremb. p. 24. t. 7.
Draco, *Nomen, Descriptio, Locus, Victus Generatio.* p. 32. *Antipathia, Venenum, Mores, Vsus in Cibus, Differentiæ.* p. 32. t. 10. 11.
æthiopicus. p. 37. t. 10.
bipes Bononiensis. p. 36. t. 10.
Pythius. p. 35. t. 11.
ex Raja effictus Aldr. t. 12.
alter ex Raja exiccata Ald. t. 12.
Dryinus, Stinck-slangh / *Nomen, Descriptio, Venenum.* p. 21. t. 5.

E.

Excedra Isidori. p. 36.
Excetra Plauti. p. 36.
Elaps, seu Elops, Elaphis, *Nomen,* p. 22. t. 5. *Descriptio.* p. 22.

H.

Hæmorrhous, *Nomen, Descriptio* p. 13. t. 2. *Locus, Natura, Venenum, Differentiæ.* p. 13. 14.
Hoacoati Mexic. p. 24.
Hyæna Æliani. p. 27.
Hydra, *Nomen, Descriptio, Locus, Venenum, Ortus.* p. 36. c. 11.
Hydrus marinus, p. 31. c. 8.
Hydrus, *Nomen, Descriptio,* p. 28. *Locus, Victus, Natura, Vsus.* p. 28. t. 8. *Differentiæ.* p. 29.
Hypnalis. p. 15.

I.

Ibiboboca Bras. p. 25. t. 6.
Ibyara Marcgr. p. 18. t. 3.
Ilicinus. p. 21.
Iraraca. p. 26. t. 6.

K.

Kokob. p. 13.

L.

Laphiati. p. 22.

M.

Maquizcoatl. p. 18
Maripeti angues. p. 31.
Mater formicarum. p. 25. t. 7.
Mergoli. p. 27.
Miliaris. p. 20.

N.

Natrices magnæ. p. 35.
Natrix. p. 28.
Torquata. p. 30. t. 8.
Rubetaria, *Nomen, Descriptio, Natura.* p. 30. t. 8.

P.

Padalica Polon. p. 30.
Polpoch. p. 21.

Q.

Querculus. p. 20.

R.

Ratel-slangh. p. 23.

S.

Scolopendra marina. p. 28. 31. t. 9.
ametysthini coloris. p. 31. t. 9.
Scytale, *Nomen, Descriptio, Natura.* p. 18. t. 4.
Seps, *Nomen, Descriptio, Locus, Venenum, Differentiæ.* p. 14. t. 2. & 3.
Serpentes in genere, *Nomen, Descriptio,* p. 1. *Locus,* p. 2. *Victus, Generatio,* p. 3. *Sympathia,* p. 4. 5. *Natura & mores, Venenum,* p. 5. *Vsus,* p. 6. *Differentiæ.* p. 6.
Serpens alatus. p. 26.
americanus Indicus. p. 34. t. 9.
biceps. t. 1.
Mansuefactus. p. 26.
mari Norwegico familiaris. p. 31. t. 9.
Suetico. p. 31. t. 9.
marinus. p. 31. t. 9.
Serpentes aquatici. p. 28.
Bambæ. p. 35.
exotici. p. 23. t. 9.
Senegæ. p. 35.
Terrestres. p. 7.
Veterum. p. 27.
Situla. p. 17.

T.

Tangedor Lusit. p. 23.
Tetrauchcoatl. p. 27.
Teutlacocauhqui Mexic. p. 24.
Texmineni. p. 20.
Tezauhcotl. p. 18.
Tleoa. p. 27.
Trinhuitili. p. 27.

V.

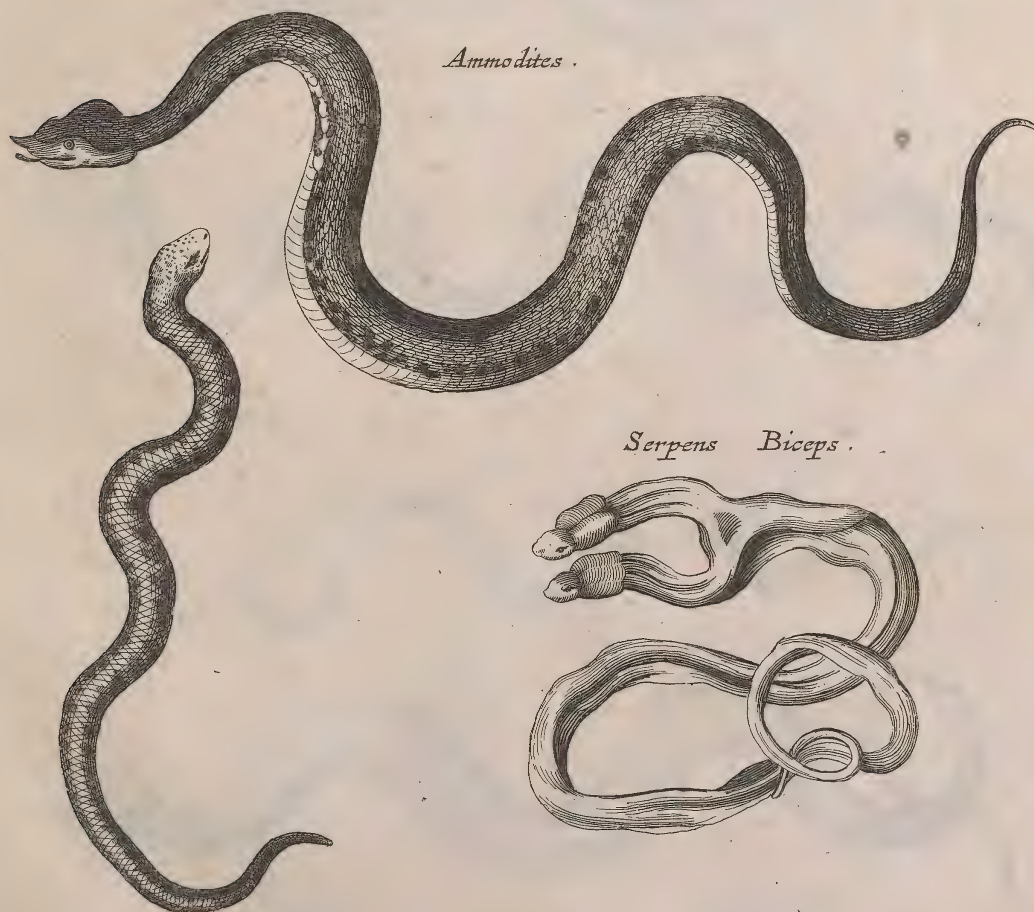
Vipera, *Nomen,* p. 7. t. 1. *Descriptio,* p. 7. *Locus, Victus,* p. 8. 9. *Temperamentum, Generatio, Antipathia, Venenum, Remedia,* p. 9. 10. *Vsus,* p. 10.
Vipera Chiappæ. p. 11.

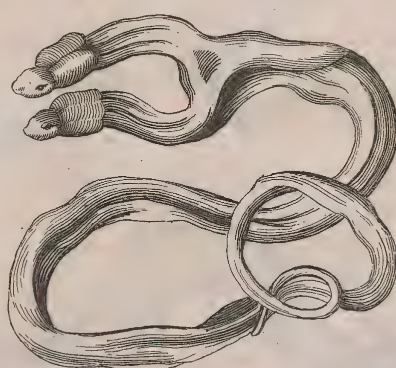
Admonitio ad Bibliopegum quo quævis Tabula suo sit loco inserenda.

TABVLA	*I.* pag. 8.	*VII.* p. 23.
	II. p. 12.	*VIII.* p. 28.
	III. p. 14.	*IX.* p. 31.
	IV. p. 17.	*X.* p. 36.
	V. p. 21.	*XI.* p. 34.
	VI. p. 23.	*XII.* p. 35.

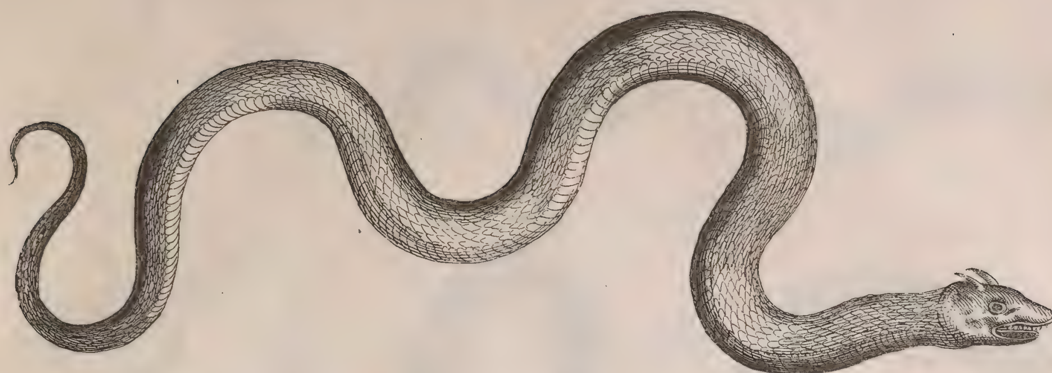

Vipera Mas.


Vipera Fœminina.

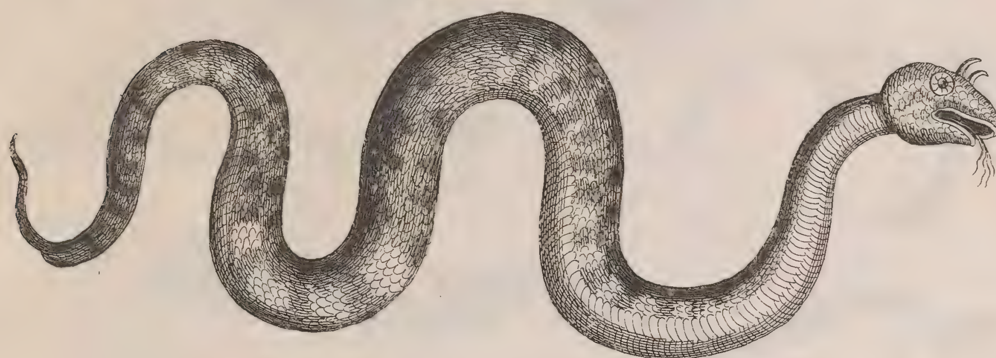

Ammodites.


Serpens Biceps.

Cerastes Greuini Aldrou. Gehörnichte Schlangh.



Cerastes ex Libÿa Aldrou.

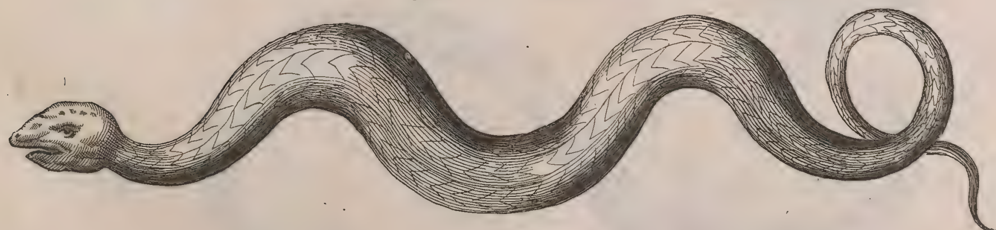


Hæmorrhous Parei.

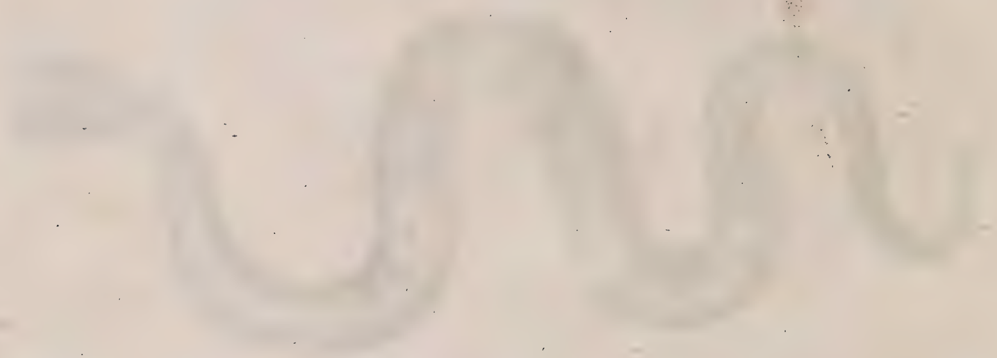




Seps Parei.









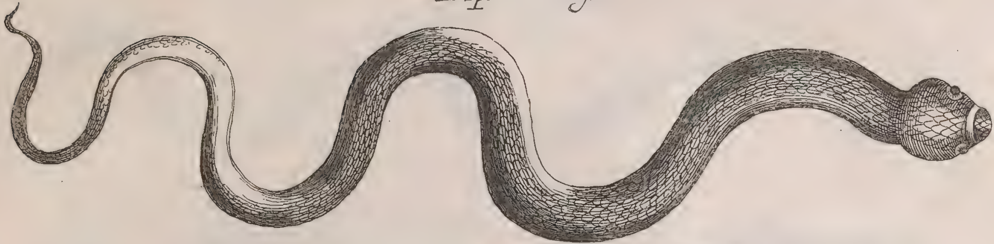




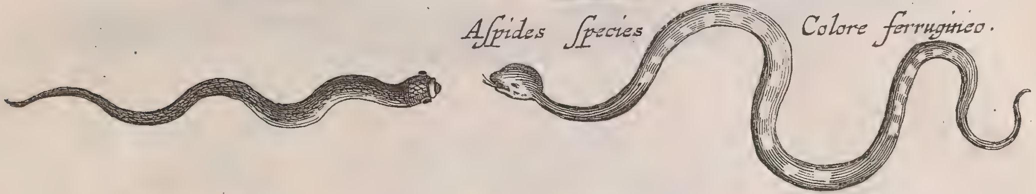
Seps Aetii ex Matthiolo.

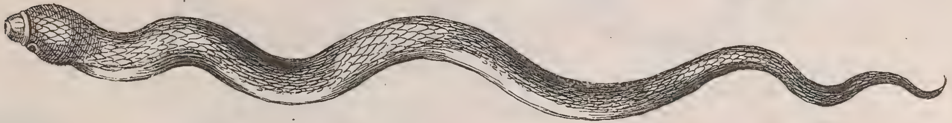


Aspis Vulgaris.

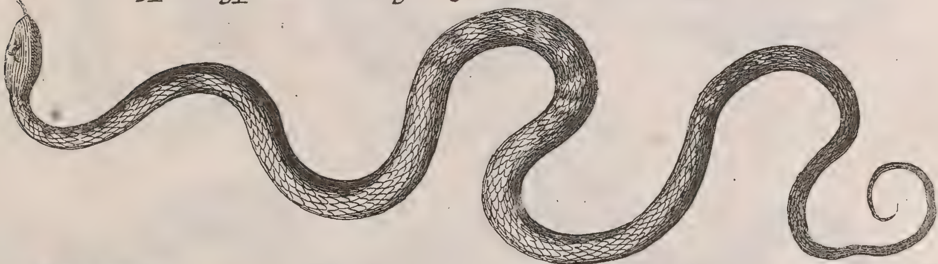


Aspides species Colore ferrugineo.





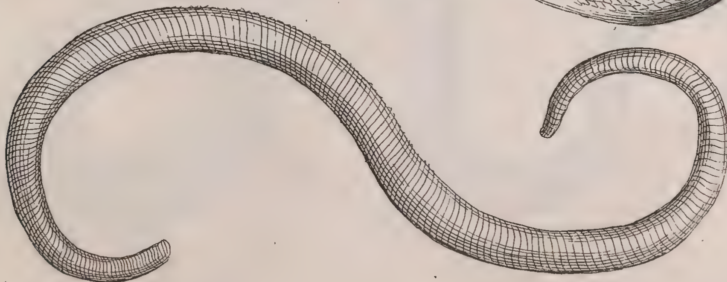
Aspidis species colore ferrugineo. Vipera parua Vulgo dicta.



Dipsas Greuini.



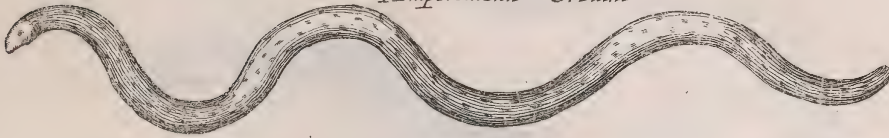
Ibyara Serpens Margraf



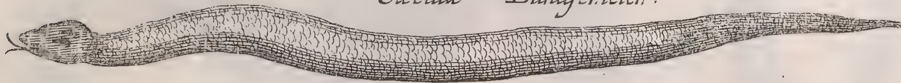
Scÿtale.



Amphisbæna Grewini.



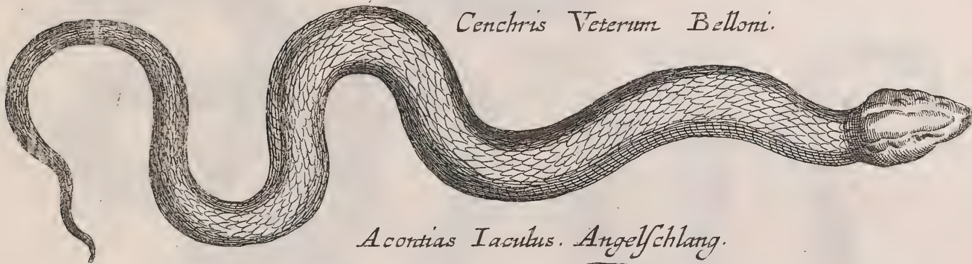
Cæcilia Blindschleich.



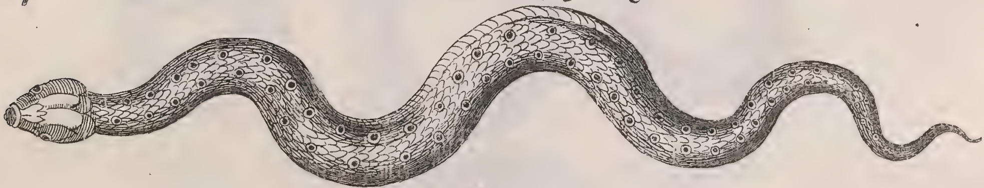
Cæcilia Vulgaris.



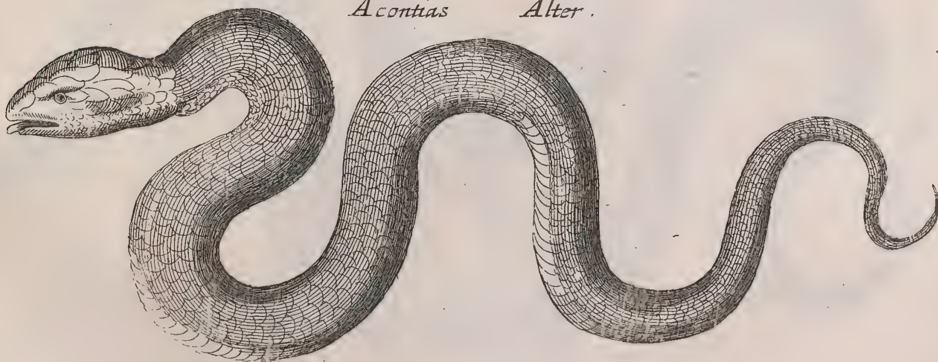
Cenchris Veterum Belloni.



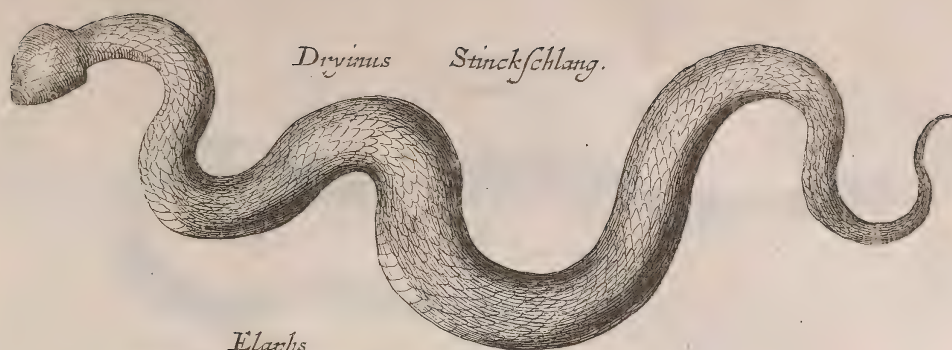
Acontias Iaculus. Angelschlang.



Acontias Alter.

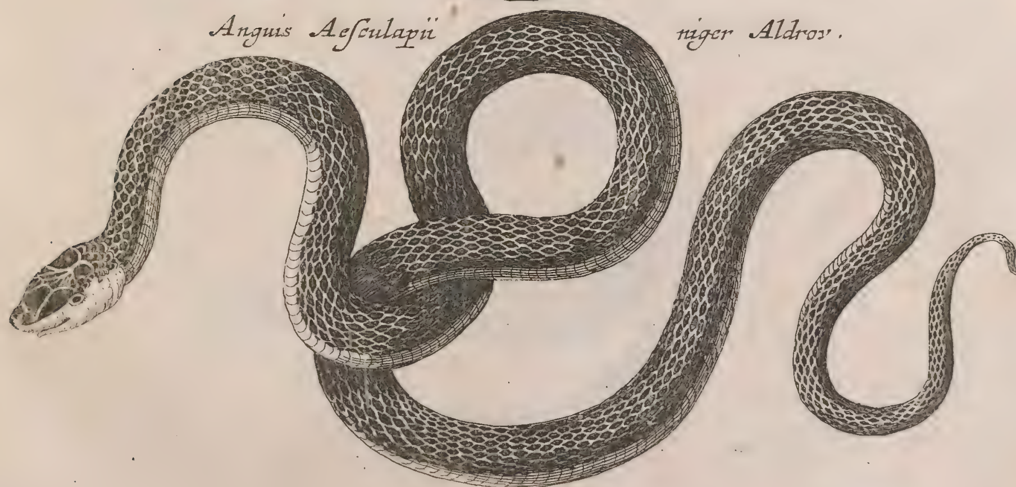





Dryinus Stinckschlang.


Elaphs


Anguis Aesculapii Vulgaris.


Anguis Aesculapii niger Aldrov.

Boicininga.



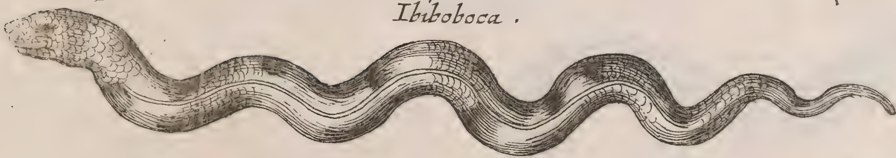
Boicininninga aliter.



Boiguacu.



Ibiboboca.



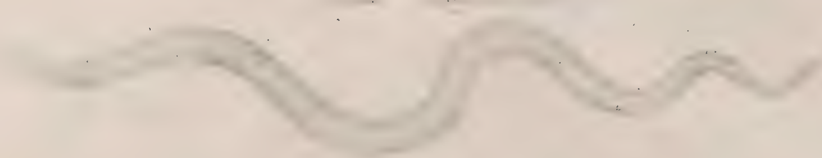
Iararaca.



Amore pinima.







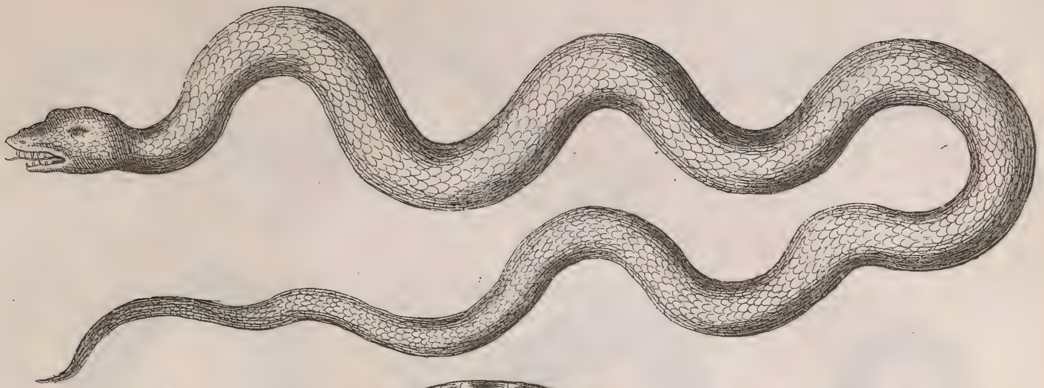




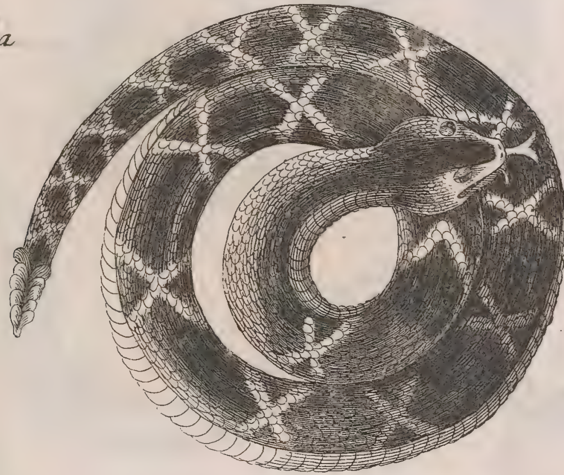




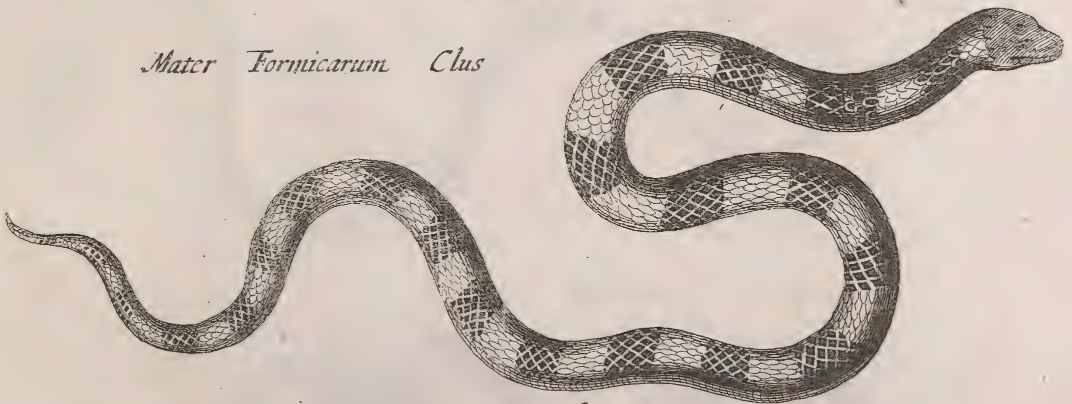
Serpens Iudicus Nierem



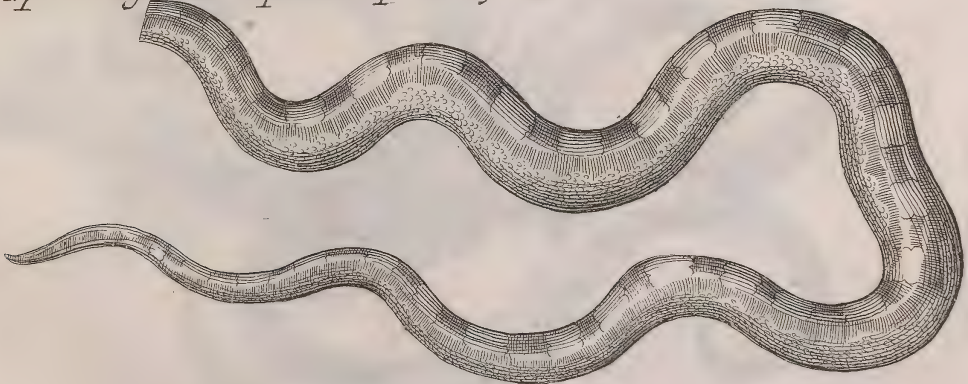
Domina Serpentum Nieremb



Mater Formicarum Clus

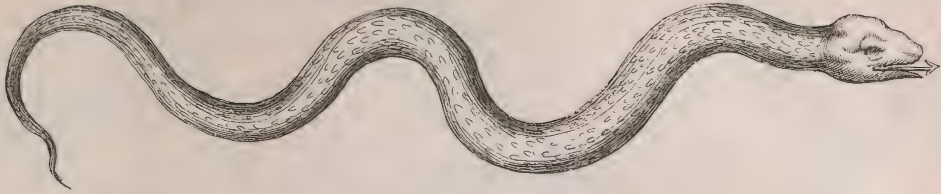


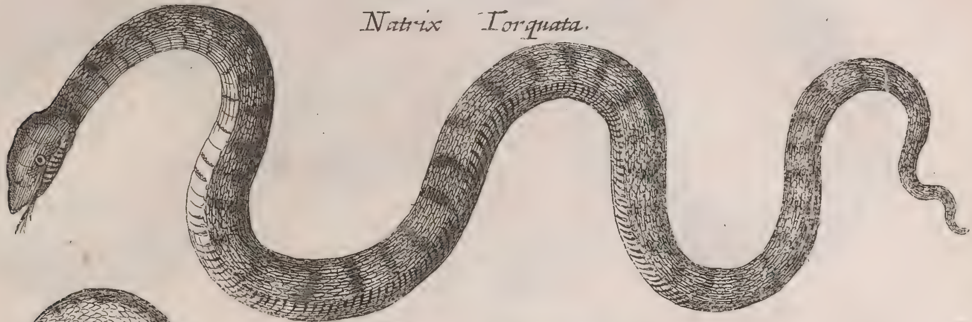
Serpens Peregrinus amputato Capite Clus.





Cherſydrus Greuini Hydrus Natrix.

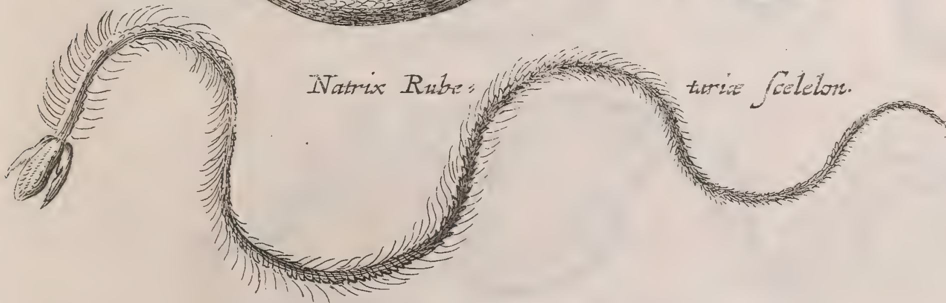




Natrix Torquata.

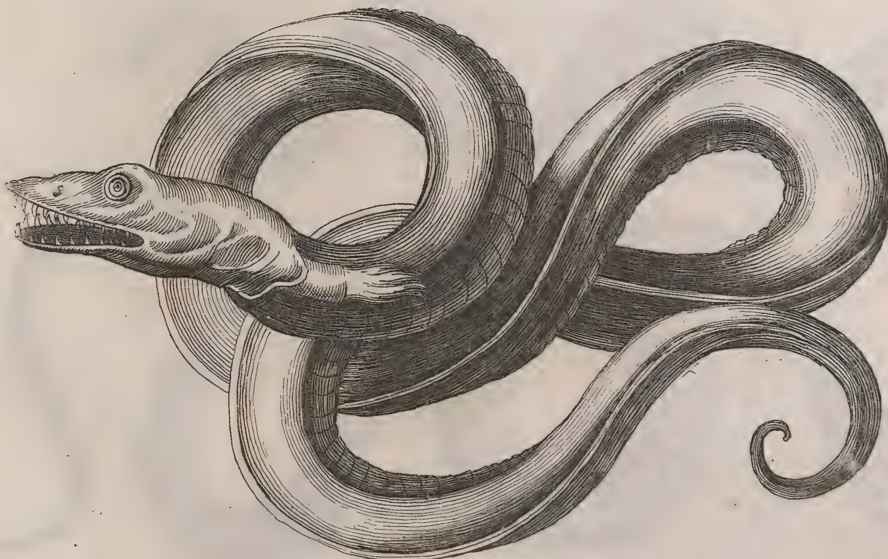


Natrix Rubetaria.



Natrix Rube- tariæ ſcelelon.

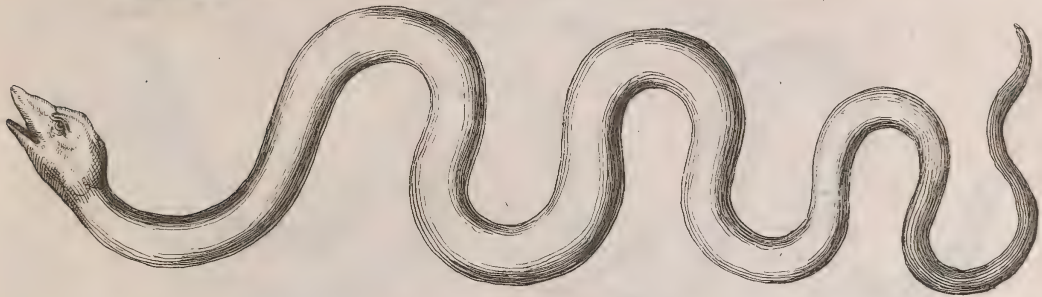
Serpens Marinus.



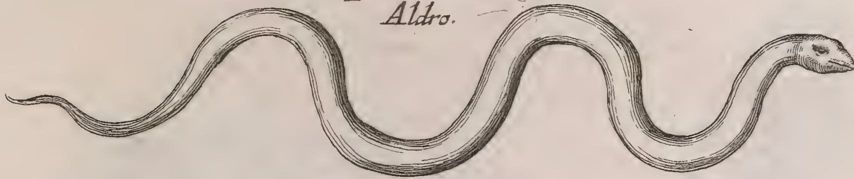
Serpens Marinus Mari Noruegico familiaris Aldr.



Serpens Marinus flaui Coloris
Maris Suedici Aldro.



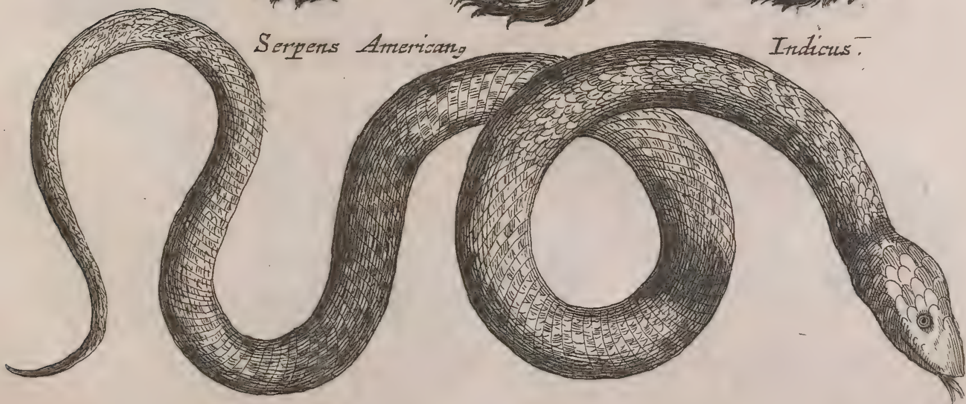
Scolopendra Marina.
Aldro.



Scolopendra Marina amethystini Coloris Aldr.



Serpens Americanus Indicus.



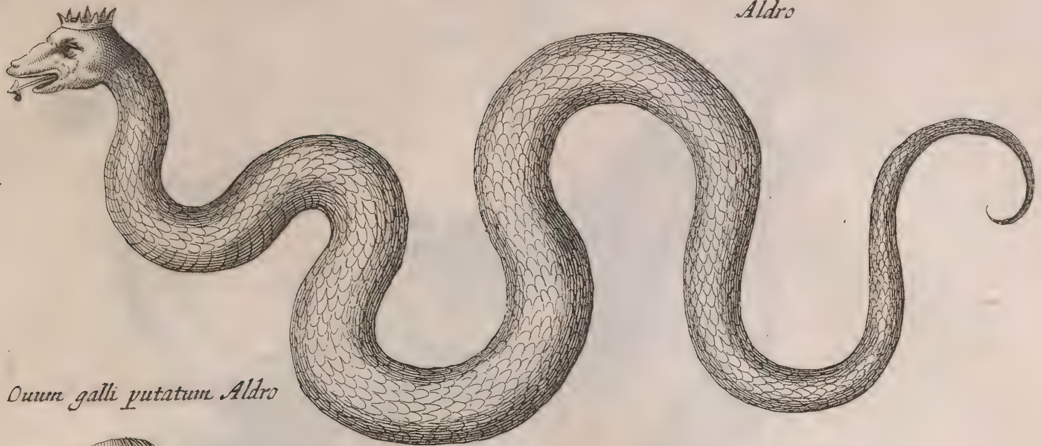






Tab. x

Basiliscus siue regulus Greuini
Aldro



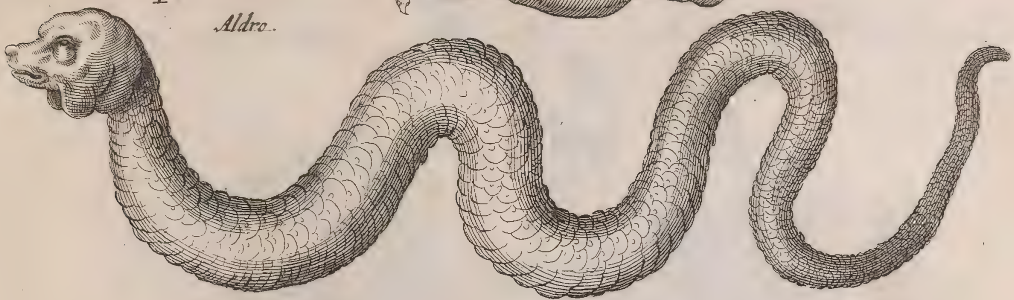
Ouum galli putatum Aldro



Ouum galli natum Regii anno 1628 Aldro



Draco Apicios Greuini
Aldro.

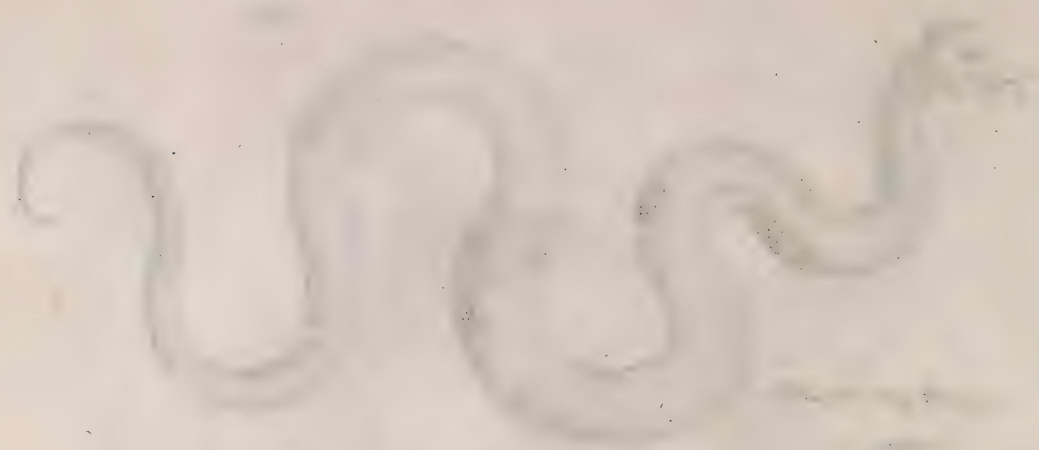


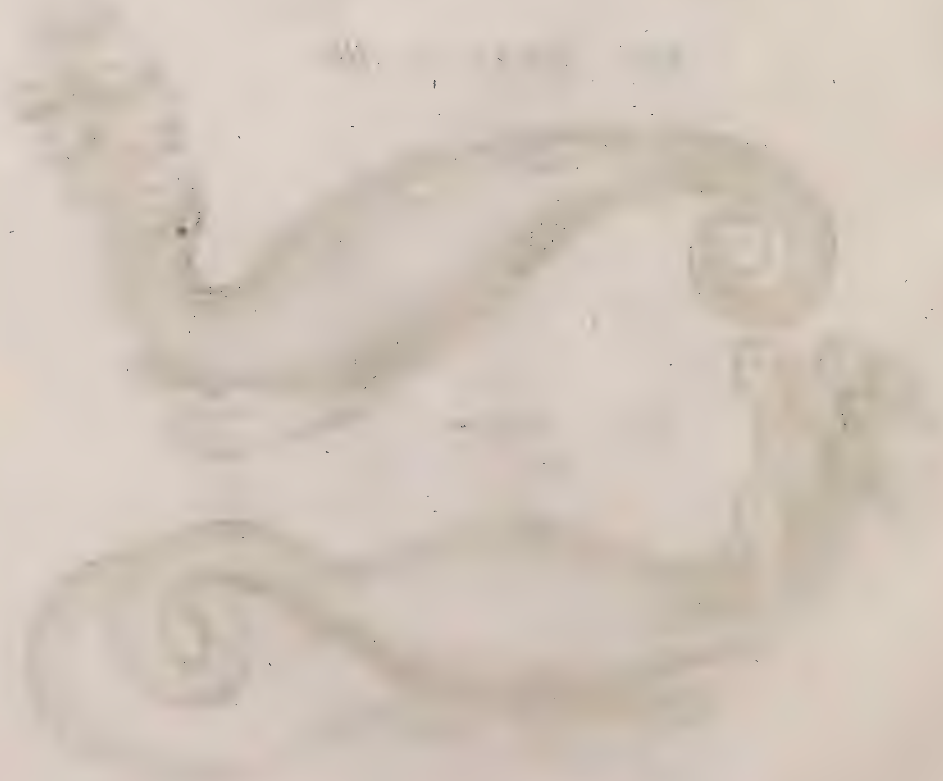
Hydra Septiceps Ges. Aldro.



Hydra Septiceps:
Aldro.







Tab. XI.

Draco ex Raia effictus
Aldrou.



Draco alter ex Raia exsicata concinnatus
Aldro.



Basiliscus in solitudine Africæ viuens
Aldro.



Basiliscus ex Raia effictus proné et supiné pictus
Aldro.





Tab. XII.



Draco bipes apteros captus in Agro Bononiensi.



Draco alatus Apes ex Greuino Aldro.



Figura ex Pareo.



Draco Æthiopicus.



AMSTELODAMI,
Apud IOANNEM IACOBI FIL. SCHIPPER. MDCLVII.



ILLUSTRISSIMIS ET CELSISSIMIS
PRINCIPIBUS ET DOMINIS,

DOMINO

GEORGIO,

DOMINO

LUDOVICO,

DOMINO

CHRISTIANO,

FRATRIBUS.

D. G. DUCIBUS SILESIÆ,

Lignicensibus, Bregensibus, Goldbergensibus, &c. &c. &c.

DOMINIS ET PRINCIPIBUS SUIS Gratiosissimis:

Hanc HISTORIÆ NATURALIS de INSECTIS partem, fidelissimi obsequii monumentum, offert, utque sibi & suis subditis clementissimè favere dignentur, demissè orat, Illustriss. Celsitud.

Fidelissimus Cliens

JOAN. JONSTONUS
Med. D.

PRÆFATIO
Ad Libros
DE INSECTIS.

Nomen.



NSECTORUM nomine animalia illa exanguia intelligimus, quæ inciſuras parte ſui vel ſupina, vel etiam prona, vel etiam utraque habent, & corpore intus foriſque duro conſtant. Ariſtoteles ἔντομα vocat, ab inciſuris, quæ nunc cervicum loco, nunc pectorum, atque alvi procinctu ſeparant membra tenui fiſtula cohærentia. Albertus *annuloſa* dixit, quod corpora quibusdam quaſi annulis diſtincta gerant. Imperfecta ad ſanguinea ſi comparaveris dici poſſunt: nec enim tanto partium apparatu ſtipantur: ſi in ſe conſiderentur, quia nulla re ad naturam ſuam pertinente deſtituuntur, perfectiſſima jure dixeris. *Partes* ſi attendamus, Antennas quædam in *capite* gerunt, quæ in Lucano cornua potius vel forcipes propter duritiem vocantur: nullas alia habent. *Oculi* in omnibus patent, illique duri, ut quaſi per membranam vitri modo trans lucidam cernant; mobiles iidem, ut, cum ob duritiem hebetius videant, clarius, ſplendore recepto videant. Nec *genæ* ipſis, nec *palpebræ*. *Lingua* quibuſdam mollis & infirma, dura & valida omnibus, quibus non in alvo aculeus eſt. *Dentibus* carent, quæ cibo utuntur humido; de quibus ut & aliis cibo accommodatis ita Ariſtoteles: *Partes quæ cibum adminiſtrant, non pari ratione datæ omnibus, ſed plurimum differunt. Quibusdam in ore eſt, quod aculeus appellatur, quaſi compoſitum, ac una linguæ & labiorum obtinens poteſtatem. Quibus autem aculeus non parte priore habetur, iis intrà dentes tale ſenſorium continetur.* Ventrem, nonnulla habere advertit idem, à quo reliquum inteſtinum vel ſimplex vel replicatum proficiſcitur. Viſcus nullum eſt, nullum etiam pingue: nec oſſa, nec ſpina: naturam inter carnem & nervum mediam obtinent. Cute omnia circumdantur, ſed admodum tenui. Breviſſimè hæc Plinius. *Inſecta ut intelligi poteſt, non videntur nervos habere, nec oſſa, nec ſpinas, nec cartilaginem, nec pinguia, nec carnes, nec cruſtam quidem fragilem, ut quædam marina, & quæ jure dicatur cutis: ſed mediæ cujuſdam inter omnia hæc naturæ, corpus arenti ſimile, nervo mollius, in quibuſdam partibus ſiccius verius quàm durius. Pennas* quædam habere, quædam non, in textu dicemus, de varietate in differentiis. Ἔλυτρον dicitur cruſta quæ pennis ſupervenit, eaſque vaginæ inſtar condit. *Caudam* ſolus ſcorpio, ſi Ariſtotelem ſequimur, habet. *Senectam* exuere ſuetum illis quorum pennæ vagina continentur. *Pedes* quibus ſunt in obliquum moventur: quorundam extremi longiores foris curvantur. Quæ verò ſaliunt, vel crura poſteriora habent longiora, vel gubernaculis quibuſdam ſaltui accommodatis fulciuntur, retrò curvatis. Cauſam apud Ariſtotelem invenies. *Pedes*, inquit, *priores longiores nonnulla ex illis habent, ut quoniam propter oculorum duritiem non exquiſitè cernunt, cruribus illis longioribus incidentem moleſtiam abſtergant & arceant.* De numero ſciendum, plures habere quæ pro corporis ſui longitudine plurimum frigent; pauciores, quæ volucres. Pennarum adjumento pedum inopia compenſatur. Partim ſponte partim per coitum *generantur*. Culices & vermiculos nec coire, nec ex animalibus naſci, Ariſtoteles habet. Ut mas in coitu fœminæ inſerat, viſum paucis, nec adeò exploratum habetur: mirumque genitale oblongum fœminis, quo genitalem auram à maſculo hauriant. De illis quæ vermem generant ita Ariſtoteles: *Generant & vermem inſecta, quæ vim obtinent generandi, & quæ non per coitum, ſed ſponte naturæ oriuntur, ex tali Origine conſiſtunt. Nam & Erucas genus eſſe vermis cenſendum eſt, & fœtum araneorum, quanquam propter figuræ orbiculatam ſpeciem, ſimilia ovo, tum eorum nonnulla & alia complura primordia eſſe videantur. Verum non figura, nec mollitie aut duritie ovum definiendum eſt. Sunt enim conceptus nonnullorum duri, quamvis ovo diverſi, ſed quod totum mutetur, nec ex parte animal gignatur, id vermis eſt. Omne autem hoc vermiculi genus, ubi ſuæ magnitudinis finem receperit, quaſi ovum efficitur. Indureſcit enim putamen eorum, & tantiſper immota redduntur. Quod in vermiculis apum & veſparum atque etiam in erucis apertum eſt. Cujus rei cauſa eſt, quod Natura pro ſui imperfectione quaſi maturans antequam tempeſtivum ſit ovum pariat, tanquam hic vermis ad incrementum ovi mollis adhuc pergat. Hoc eodem modo in cæteris evenit omnibus quæ non coitu generantur, vel in lanis, vel aliis hujuſmodi, atque etiam in aquis. Omnia enim poſt vermis naturam motu ceſſant, & putamine obareſcunt. Mox rupto putamine exit veluti ex ovo animal, tertia perfectum generatione, idque pennatum quod jure multi mirentur. Erucæ enim quamprimum capiant cibum, mox non capiunt, ſed motu ceſſant, quæ per id tempus* Aureliæ *à nonnullis vocantur.*

Plin. H. N. l. 11. c. 1.

Partes. *Ariſt. H. A. l. 4. c. 7.*

Plin. H. N. 11. c. 27. 37.

Ariſtot. de part. lib. 4. c. 5.

Ariſtot. de gener. l. 4. *Ariſt. H. A. l. 4. c. 7.*

Plin. H. N. l. 11. c. 4.

Ariſtot. de part. lib. 4. c. 6. *Ariſt. H. A. l. 8. c. 7.* *Plin. H. N. l. 11. c. 48.*

Generatio. *Ariſt. de gener. lib. 1. c. 16.*

Veſparum

Vesparum etiam vermiculis, & Apum, idem accidit. Post deinde, quæ Nymphæ *appellantur, proveniunt, quæ nihil hujusmodi habeant. Ovorum enim natura, adepta suum finem, non insuper accrescit, sed antè augetur & alitur, donec distinguatur, & fiat ovum perfectum: Vermium autem alii hoc intra se habent, unde excrementum ipsis nutriendis accedat, ut vermes apum & vesparum: alii de foris capiunt, ut Erucæ & cæterorum nonnulli vermium.* Diu coitus durat, tardo digressu sejunguntur: brevique maxima sui parte pariunt. Emittantne semen incertum est. Quot diebus generatio absolvatur, apud Aristotelem habemus. Maximæ partis ternis septenariis aut quaternis ut in oviparis describitur. Septem ab initu concretionem & consummationem ovi sibi vendicant: reliquis tribus septenis incubant & excludunt, ea scilicet quæ suo procreant fœtu, qualis est araneus. Quoad *motum* nota, repere, ambulare, volare, &c. Omnia pluribus motuum quam sanguinea generibus moveri, utpote quæ in frusta divisa, mutilatis corporibus satis diu vivere possunt. *Spirent* necne non convenit inter authores. Negat Aristoteles, & perfrigerari duntaxat voluit. At Plinius. *Non video cur non magis possint non trahere animam talia & vivere quàm spirare sine visceribus: quod etiam in marinis,* (addit) *docuimus, quamvis arcente spiritum densitate & altitudine humoris.* Pulmone carere, nec refrigerio cum sint frigida indigere, certum. Quorsum itaque respiratio? Murmur quod Apes & Muscæ edunt, interioris spiritus agitatu accidit. Quæ canere videntur, membrana septo transverso subdita, ad quam spiritus inclusus atteritur, obstrepunt. Exanimantur sub aquis multa, in cineribus reviviscunt, non quod inspirare non poterant, sed quod interior ille spiritus ab humore suffocatus fuerit, quo per calorem discusso, sibi restituitur. *Odoratus* quisquis in illis, nativo spiritu ipsorum corporis perficitur. Nec enim sensorio carere, si sensus adest, dicendum est. *Vocem* edere quis dixerit? sonum, ex interioris pelliculæ attritu. Locustæ suis se atterentes gubernaculis sonant. Diversus tamen is. Murmur edunt apes: cum attritu stridorem Cicadæ. Et quia hoc genus intus sonum habere visitur, hinc *Enceladum* insecti genus appellari Grammatici adstruunt. Universim *Bombycia* à bombo diceres. Tenaciorem præ sanguineis sortita *vitam* non est quod dubites, ea inprimis quibus longum corpus est, & pedes multi, ut in Centipeda videre est. Singulare illud quod in agro Liguriæ Augustinus observavit. Secti per medium vermis partes à vulnere tanta celeritate in contraria discessere, ac si duo diversa animalia fuissent. Causam ad multiplicem principii eorum partem referre videtur Aristoteles. Subitò intereunt, & vel solius olei aspersu enecantur, quod viscositate hujus angustissimis per naturam meatibus occlusis, spiritus intercipiatur.

Arist. H. A. l. 5. c. 20. — Motus. — Spiratio. — *Aristot. l. de som. & vig.* — *Plin. H. N. l. 11. c. 3.* — Odoratus. — Sonus. — Vita. — *August. l. de quant. ani. c. 31.* — *Arist. H. A. l. 4. c. 7.* — *Aristot. de part. lib. 4. c. 5.*

Differentiæ sunt innumeræ: præcipuæ à *loco* in quo nascuntur & degunt, *quantitate, qualitate, partibus, victu, generatione, coitu* & *gressu*, sumuntur. *Locis* variis gaudent. In *Igne* oberrat pyrausta ut Plinius vocat: in *nive* vermes hirti & rubidi: in *aquis marinis* scolopendra, pulex & alia: in *dulcibus* hirudines, scarabæorum quoddam genus corpore lato, compressoque, quod & in fundo reptat. In *terra* oriuntur vermes, lumbrici, iuli, &c. Sæpè etiam intra fossilia invenias. *Plantæ* inprimis diversi generis insecta ferunt. In arborum *caudicibus* reperies Cossos & Teredines; in ficu Cerasten; in olea plantata ubi effossa quercus, Ranam vel Raucam vermem; in sorbo, vermiculos ruffos, pilosos; in vitibus Butyros, ut Tullius vocat; & Ipes, qui verno tempore, Austro spirante orti, oculos vitium erodunt; & Involvulum, qui in pampini foliis intortis se implicat: nihil de Volucella dicam, quæ in vino nascitur. Cupressum & esculum infestant Galbæ, à quibus Sulpitiorum genti cognomen: Evonymum quoddam erucarum genus, quod frondibus absumtis emoritur: vesiculam ulmi psenit: coccum, bestiola Conopi similis, quæ fructu maturescente erumpit: gramen, Crotones: dipsaci fructum, vermis, qui portatus quartanam solvere dicitur: solani folia vermis viridi & croceo colore distinctus, cornu in fronte gerens, digiti longitudine: porrum Prassocurides: brassicam Crambides: Asphodelum vermes in volucres bestiolas flosculorum specie degenerantes: malvam cimices agrestes: rutam perniciosi vermiculi. In *frugibus* quoque peculiaria oriuntur insecta. In tritico namque occurrunt Curculiones: in farre vermiculus teredini similis, quo cavo dentium cera incluso, vitiati cadere dicuntur: in faba, Mida: in lente & aliis alii. Nec exsortia insectorum animalia. Lendes & pecudiculi caput humanum infestant: in manibus sub cute *pedicellus* vulgò dictus oritur. Dracunculi Ægypti & Indiæ incolas, in cruribus & brachiorum musculis infestant. In ovibus sunt Ricini: in bubus & canibus Cynomiæ: sub lingua littæ. Mullum piscem affligit scolichia: Cyprinum, primo nativitatis anno vermiculus quidam niger circa branchias. In percis fluviatilibus duodecem ceu uniones ervi magnitudine generantur, carnosi, candidi, quibus singulis vermis gracilis, oblongus, & teres inest. Gobius piscis vermibus quos in ventre gestat vitiatur. Leuciscus lumbricis candidis, latis, qui se intestinis & visceribus circumvolvunt. Nonnullis aliis minuta quædam animalcula quæ partum expellunt innascuntur. Carnes sale inveteratæ blattas gignunt. Taceo ipsa insecta, ex quibus generantur alia. In Apum sanè alveis Clerus, qui aliis Pyranyas, invenitur. Obnoxia denique huic malo & *artificialia.* Teredines inprimis vestibus nasci Plinius affirmat.

Arist. H. A. l. 5. c. 10.

firmat. Tineæ in lanificio producuntur: in libris blattæ: ubi & bestiolam scorpioni similem, chelas brachiave forcipibus bisulcis dentata habentem, invenies. Inter *Qualitates* maximè *Color* occurrit. Alia enim simplici duntaxat tinguntur: alia vario, ut in papilionum & Erucarum inprimis generibus. *Quantitatem* & figuram si attendas, sunt parva, magna, rotunda, ovata, angulosa, hirta, glabra, &c. A *Partibus* plurimæ sumuntur, *alis* inprimis, *pedibus*, *lingua*, *dentibus*, & *aculeis*. Alata sunt quædam, ἄπτερα nonnulla: aliqua mutata forma alata fiunt, ut Erucarum genus, quod postea in alatos Papiliones transit. Ex illis sunt alia Celeoptera, quæ alas velut in vagina recondunt, *vaginipennia* Plinius dixit, ut Scarabæi, Cantharides, &c. alia semper conspicuas & apertas gerunt ut Muscæ, Apes. Ε'λυτρον Philosopho crusta illa dicitur, quæ pennis supervenit. Sunt & alia bipennia, alia quadripennia. De quibus ita eleganter Plinius: *Insectorum quædam binas gerunt pennas, ut Muscæ: quædam quaternas, ut Apes. Membranis & Cicadæ volant, quaternas habent, quæ aculeis in alvo armantur. Nullum cui telum in ore pluribus quam binis advolat pennis. Illis enim ultionis causa datum est, his aviditatis. Nullis eorum pennæ revivi-scunt avulsæ. Nullum cui aculeus in alvo bipenne est. Quibusdam pennarum tutelæ crusta supervenit, ut Scarabeis, quorum tenuior fragiliorque penna. His negatus aculeus etiam.* Invenias inter ea & ὁλόπτερα *totipennia* seu *totala*, quæ alas habent non scissas ut Apes & Vespæ. Papiliones farinaceas habent. *Pedum* ratione Apodes sunt Lumbrici; Multipedes Centipedæ & Millepedæ. Haud pauciores sex plurima habent. *Lingua* aliis mollis infirmaque: aliis dura & valida, ut Tabanis, Asylis, &c. Omnibusq; data quibus aculeus in alvo non est. *Dentes* haud pauca habent: Non habent illa quæ humido cibo vescuntur. *Aculeus* quibusdam in ore est, linguæ ac labiorum potestatem obtinens: quibusdam in alvo est. Nos Omnia in *Terrestria* & *Aquatica* distinximus, utraque in *Pedata* & *Apoda*, prout in Historia videre est. Et hæc sunt quæ de Insectis in genere dicere volui. *Usum* sub singulis speciebus prosequemur. Historiam Animalium, plantarum excipiet historia, cum figuris æneis, cujus gustum ante quinquennium dederam. Tu *Benevole Lector*, fave, & felicem successum, cum prospera valetudine nobis apprecare, ut & hoc opusculum, bono literariæ juventutis cœptum, absolvere possimus. Dabam Lesznæ ex Musæo 10. Junii, Anno M DC LII.

Plin. H N. l. 11. c. 28.

ADMONITIO ad Bibliopegum, quo quævis Tabula loco suo sit inserenda.

TABULA I.	pagina 1
II.	14
III.	26
IV.	30
V.	37
VI.	38
VII.	38
VIII.	49
IX.	52
X.	58
XI.	63
XII.	65
XIII.	67
XIV.	71
XV.	74
XVI.	83
XVII.	89
XVIII.	98
XIX.	106
XX.	109
XXI.	110
XXII.	114
XXIII.	127
XXIV.	130
XXV.	139
XXVI.	144
XXVII.	144
~~XXVIII.~~	[illegible]

In prima tabula omnium maxima est, quæ prima depingitur alis clausis & rursus apertis, à capite ad extremum alvi usque commensurata longitudine sex digitos explet, extentis verò pedibus digitos decem. Reperitur in nostris collibus nonnunquam inter herbas in locis ferè incultis. Capta acriter mordet, dolorem inferens haud exiguum. Ova mihi peperit innumera, quæ omnia animari non puto; nam si ita esset, inextinguibilis semper earum esset numerus, omnemque quotannis segetem absumerent. Volat magis, quàm salit, quamobrem pedes natura dedit anteriores nescio ad quem usum, nisi ad hærendum, cui involat, firmius tenaciusque, crassiores, cum in cæteris posteriores crassitie præcellere soleant, ut iis insistentes facilius salituræ à terra eleventur. Toto corpore pedibusque colore vestitur gramineo viridi, alvus tamen nonnihil per intervalla rubet, potissimum in superiori parte. Differt ab aliis non sola magnitudine & ventris crassitie (crassus est autem pollicem) sed & partium quarundam situ & figura. Capite Perlam vulgò nominatam potiùs quàm locustas, quæ equinum quodammodo caput habent, exprimit. Dorsum gibbosum est, è priorum pedum regione longius, quàm aliis: pedes anteriores, quos diximus posterioribus esse crassiores, è principio ferè pectoris ortum suum habent, in extremo chelis astacorum more insignes subflavis, neutiquam serratis, sed ipsi inter primum & secundum articulum insigniter serrati sunt, ut minus horum exemplo Plinium miremur, qui ex Indicis Serras fieri tradidit. Medii sub alis oriuntur, anterioribus breviores, quibus ferè contigui postremi, omnium longissimi. Alæ intus argento resplendent, albo cinereoque variantes, in extremo virides, viridi includuntur tegmine sive vagina. Antennas è fronte exerit exiles, breviusculas, subflavas.

Ex minimis est tertio loco picta locusta, dorso ac vagina rubicundis, alvo nigra, luteis Zonis distincta, capite planè equum refert. Antennas habet brevissimas, brevissimosque pedes anteriores & medios postremos contrà longissimos lutescentes.

Mediocribus adscribenda est quarta, toto corpore flavescens, tæniis quibusdam fuscis transversalibus, pedes ac potissimum postremi albo nigroque distinguuntur. Alvus coloris castanei diluti, respersa multis maculis, exiguis, fuscis. Alæ vaginæ incluse ex cæruleo diluto perpulchre admodum virescunt.

Quinto & sexto loco posita ex maximis est, medium digitum corporis crassitie æquans, palmum ferè longa, capite viridi, nec non toto capite continuato articulo; qui in dorsum deorsum excurrens triangulari cuspide, squamaceis marginibus cuculli cujuspiam speciem præbet, medio acclivi, & in acumen surgente supercilio à fronte ad alarum principium, quod ipsum integit, dissteptus, in cujus lateribus utrinque lacunæ quædam, seu scrobiculi in longum excavati hinc ab ipso medio gibberæ, illinc exiguo tuberculo constitutæ uti inter montes valles mediæ jacere solent, colore nigro distinctæ spectantur. Ocelli, ut cancri, immobiles, nigri, minimè sphærici, sed longiores, quàm latiores. Inter hos medios duæ non ita longæ, nempe digitum tantummodò, antennæ extant; reliquum corpus, nempe pectus latum ac compressum, ac æquabile, alvus novenis coagmentata incisuris, quæ veluti loricarum lamellæ exterius imbricatim sese excipiunt. Petilli item quaterni, nempe antici, & medii coloris cinerei; postici verò longissimi, quibus tanquam remigibus nixa sese vibrans procul salit, versicolores sunt; Femen enim nigris maculis notatur, femur verò viridi & subalbido variat. Tibia ac pediculi instar serræ dentati, dilute punicea sunt. Alæ media sui parte ultra extremam alvum in longum protenduntur quaternæ. Harum binæ superiores fusco & balio maculosæ. Inferiores ex fusco argenti splendore micant, ac à volatus officio cessante insecto, minimè ut illæ simplæ sunt, sed decuplo rugarum ordine in se complicatæ, quomodo mantilia extergendis manibus dicata & puerorum illæ ex charta laternę vię duces multiplici plicarum serie sibi mutuò incumbentium componi solent, quas, cùm ad volatum explicat, in trium digitorum latitudinem distensus est intueri.

Secunda tabula duodecim habet Locustarum diversas species. Prima è majorum genere dorsum habet colore ochræ nigris minutis punctis sive guttulis consperso. Alarum tegmen viridescit, & ejusdem coloris & magnitudinis notatur. Caput, pectus & alvus, item pedes viridi ochroque variant. Alvus in aduncum aculeum ochræ colore definit, capite Perlis similis est. Antennas habet miræ longitudinis & tenuitatis, rubicundas subrutilas.

Num. 2. locusta capite & antennis Cochleam sive Domiportam æmulatur; capite, nisi oculi id proderent, carere videretur. Antennæ crassæ sunt, & crassa quoque admodum femora posteriorum pedum. Alas habet corpore protensiores, undique concolor sibi; color est cinereo flavescens.

Num. 3. locusta est è genere vulgarium, unico-

unicolor, viridis, præter antennas, quæ luteſcunt.

Quarta tricolor Locuſta vocari, poteſt, vulgò Frate, hoc eſt, Monachus nominatur, non ob colorum diverſitatem, ſed quod cucullata eſt. Caput, & collum cucullatum eſt, pectus & femora poſteriorum pedum ſunt viridia. Tibiæ verò eorundum pedum ſanguinei planè coloris, cætera omnia cinerea, antennæ exiles, ſurſum erectæ.

Quinta ex aculeatarum ſive caudatarum genere, ubique unicolor, viridis; Num. 6. ex atro cinerea, undique ſibi concolor eſt.

Septima ἄπτερος, Bruchus dici poteſt fætum illius maximæ, quæ primo loco in prima tabula ſpectatur, eſſe puto; Nam etiam gibboſa eſt, & priores pedes è pectoris initio è gibbi ſeu tuberculi regione producit, & viridis eſt tota.

Num. 8. ea videtur, cujus deſcriptionem ſuprà dedimus ex Autore de natura rerum: nam aculeum habet pro cauda, ut ille loquitur, & tota viridis eſt, caput equino capiti ſimile. Tales Hollandi, ut audio, Corenmeſen vocant. Tales ego pcopriè legitimas Locuſtas eſſe putem, hanc cùm Cyprio oſtenderem, Bruchum vocabat, quod non probo.

Num. 9. ex Atteluborum genere dici poteſt propter alarum brevitatem. Hæ enim alvo, quæ admodum craſſa eſt, comparatæ inutiles eſſe videntur, impotentes ſcilicet eam de terra attollere. Cucullum quoque habet, eumque viridem, reliquo toto corpore ex viridi, albo, flavo & nigro varia.

Decima inſigni ac notabili aculeo ſurſum reflexo viridi inſignis ex vulgarium genere eſt, ſed differens plurimum colore. Tota alvo & dorſo coloris eſt ametheſtini ſive violacei, roſtro viridi, fronte, cucullo & antennis, quæ proceræ ſunt ac exiles, coloris ochræ, pedibus poſterioribus viridibus, alis caret, Bruchus adhuc ac imperfecta Locuſta.

Undecimo & poſtremo numero Locuſta ſeu Attacus cinereus linea in vertice & dorſo ferruginea alis exterioribus nigro & cinereo variis, cruribus poſtremis in femore interno & infimis tibiis phæniceo ſuave rubentibus, & maculis atris in rubeo colore & poplitibus diſtinctis.

Tertia tabula tredecim habet Locuſtas. Prima etiamnum Bruchus eſt, ejus generis locuſtarum, quod ceu maximum primò poſuimus; nam & chelas habet in anterioribus pedibus, figura corporis, qualem figura oſtendit, ubique ſibi concolor, tota exinereo luteſcens.

Num. 2. Locuſta ex minimorum genere ſive Attacus, ſive Attelabus, capite, dorſo, pectore aliſque & pedibus è viridi luteſcentibus, alvo miniacea, Zonis diſtincta atris.

Num. 3. Bruchus viridi & atro varius, alvi extremum habet bifurcatum.

Quarto numero datur Bruchus ſive, ἀκρίδιον ἄπτερον omnium minimũ, totum, viride exceptis pediculis, qui flaveſcunt.

Num. 5. Papilionis icon eſt, quam ſuprà dedimus inter Papiliones.

Num. 6. Bruchus eſt corpore tenui, totus viridis.

Septimo numero ex vulgatis Locuſtis maximis eſt aculeo admodum longo, tota viridis, per dorſum verò & alvi Zonas purpuraſcit.

Num. 8. ex eodem genere, ſed minor & alis caret, Bruchus adhuc, ſupino ventre flaveſcit, pectore candicat, cætera viridis.

Num. 9. Bruchus eſt inuſitatæ planè formæ alvo fermè rotunda, ſive ſphærica, aſſulatim compacta tota ex cinereo fuſceſcens.

Num. 10. Attacus vel Attelabus haud dubio omnium maximæ Locuſtæ capite, pedibus & dorſo ſubflavis, alarum tegmine ad ferrugineum vergente.

Uudecima tota ferruginei coloris ex majoribus eſt.

Num. 12. Bruchus alius totus viridis.

Num. 13. Bruchus viridi, albo & atro varius.

Num. 14. Bruchus viridi, luteo & nigro diſtinctus.

Num. 1. in quarta tabula eſt omnium minimus, totus ex flavo ad ferrugineum vergit.

Num. 2. & 3. inſolentis admodum formæ Bruchum F. Gregorius Capuccinus Regienus, rarioribus ſtirpibus inveſtigandis intentus, in pratis collium noſtrorum inventum ad me detulit, ut eum ſtudioſis curioſiſque Lectoribus communem facerem. Cùm quieſcit, ita ſedet, quemadmodum prior icon exprimit, incedit verò, progrediturvé, ut in altera oſtenditur. Capite cervum vel equum criſtatum refert, item cauda, quæ multifida eſt, ſed ſurrecta. Sub articulis poſteriorum pedum tubercula habet ſphærica, corpore toto fuſco, luteo & albo variat. Rariſſimum eſt Inſectum, & mihi alias nunquam viſum vel obſervatum.

Num. 4. depictum Inſectum locuſtaceum Bruchus quiſpiam imperfectus totus fuſcus eſt, & exiguo admodum corpore.

Tres iſtæ ſeparatim pictæ, cum præcedentes tabulæ eas non caperent, ex minimis ſunt. Prior alis, corpore toto & anterioribus pedibus coloris cinerei, dorſo viridis, pedibus poſtrema rubicundis; Altera per ſuperna viridis, cætera cinerea.

Poſtrema tota purpurea.

HISTO-

HISTORIÆ NATURALIS
DE
INSECTIS
LIBER I.
De Insectis terrestribus, pedatis & alatis.

Titulus I.
De Anelytris, seu Detectipennibus.
Caput I.
De Anelytris quadripennibus.
Articulus I.
De Anelytris quadripennibus membranaceis.
Punctum I.
De Apibus.

DIGESSIMUS in præfatione Insecta: jam secundum præmissam seriem de iisdem agemus, de *Anelytris quadripennibus membranaceis* primò dicturi; quorum alia quidem *favificant*, ut *Apis*, *Fucus*, *Fur*, *Vespa* & *Crabro*: alia *non favificant*, ut *Cicada*, *Orsodacna*, *Perla*, & *Cimex sylvestris*.

Ordo. Plin. H. N. l. 11. c. 5. Ab APIBUS incipimus, quibus inter omnia insecta principatus, & jure præcipua admiratio, solis ex eo genere hominum causa genitis. Mella contrahunt, succumque dulcissimum ac saluberrimum. Favos fingunt & ceras. Illæ ad usus vitæ tolerant, opera conficiunt, rempublicam habent, consilia privatim, & duces gregatim: at quod maximè mirum est, mores habent. Præterea cum sint neque mansueti generis, neque feri: tamen tanta est natura rerum, ut propè ex umbra minimi animalis incomparabile effecerit quiddam. Quos efficaciæ industriæque tantæ comparemus nervos? quas vires? quos rationi medius fidius viros? hoc certè præstantioribus, quo nihil novere, nisi commune. Virgilius eis partem divinæ mentis & haustus tribuit. (Virg. Georg. l. 4.) Scripsere de illis præter Aristomachum Solensem, qui duodesexaginta annis nihil aliud egit; & Philescum Thasium, qui quod in desertis apes coleret Agrius cognominatus est; (Plin. H. N. l. 11. c. 9.) Hyginus, & quidem diligentissimè; Virgilius ornatissimè, & Cels. elegantissimè: ut de *Meno* inter Samnites nato taceam. Aristodemum, cujus Augustinus meminit, eundem cum Aristomacho Plinii esse puto.

Nomen. Latinis *Apis* & *Apes*, hæc insecta dicuntur, seu quòd sine pedibus nasci videantur: seu quod examina pedibus mutuo sibi hæreant, ac firmiter sese quasi in botro teneant. Græcis est μέλισσα & μέλιττα vel à μέλι, id est, melle, cujus opifex est; vel à Melissa puella, quæ cùm favos melle plenos in Peloponeso reperisset, alias Nymphas ad degustandum invitavit: vel à μελέτη, id est, meditatione & exercitio, quòd semper sit in opere. Hesiodo μελία, προδμεῖα, & ἀνθρήνη legitur; sed hanc Suidas, Aristoteles & alii, crabronem potius faciunt. Apud Rulandum, ἄπυς, σχάδων, dicitur: apud Hesychium φώρος. (Ruland. in Synonim.) Stephanus σιμβλίδας quoque vocari scripsit. Unde συμβλόδω, apes alvearibus condo. Epitheta occurrunt plurima. Dicuntur enim à fingendo πλαστεῖς; à florum depopulatione ἀνθηδόνες; à colore ξανθαί; à natali solo βουγενεῖς; ab obtusioribus aculeis σιμαί; ab alarum in aëre vibrantium sono βομβύλαι, & βομβύλοι; à loco communi ἀερίδωνες; ab aliis ἡγέμονες, ἐργόφοροι, & πλασίδες: quod cum sole & surgant & quiescant, *Solisequæ*. Theocritus λασίας dixit, à corporis hirsutie; Auson. & alii *Cecropias*, quòd in Attica regione primùm conspectæ credantur: Virgilius, & Martialis ab Hybla monte Siciliæ *Hybleas*. Callimachus, quòd omnia florum fastigia pervolitent, πανακρίδες; Varro, quòd mel conficiant, *mellis matres*.

Descriptio. Unicolores magis esse quàm crabrones aut vespas Aristoteles prodidit: generaliter nigras, Cardanus opinatur. (Cardan. de Rer. variet. l. 7. c. 28.) Tenuem earum substantiam, quia leves, facilè excoqui; excoctum & humidum velut nigrum evadere. *Pennas* habent quatuor, siccas, ut cuncta volatilia insecta, pellucidas, scapulis annexas, (Mausett. l. 1. de Insect. c. 1.) quarum postremæ minores ne remigio obessent; *linguam* prælongam quam foris gerunt: *aculeum* ventri consertum: *dentes*, & *oculos* subcorneos intus conditos; (Arist. H. A. l. 4. c. 7.) stomachum ex omnium membranarum tenuissima contextum, quo collectam mellaginem, non solum continent, sed etiam concoquunt &

depurant. Plinius *Utriculum* dixit. Imis *pectunculis* duo quasi digiti emergunt, quibus procellosis temporibus lapillum ad vibrandum corpusculum ferunt, ne per ventorum impetus abripiantur. Excrementum rubrum est: ἐθμίων Græci vocant. De Ducis seu Regis aculeo non convenit. *Quærat nunc aliquis*, inquit quasi indignabundus Plinius, *unus ne Hercules fuerit, & quod Liberi patris sepulchrum, & reliqua vetustatis situ obruta? Ecce in re parva, villisque nostris annexa, cujus assidua copia est, non constat inter authores: rex nullum ne solus habeat aculeum, majestate tantum armatus: an dederit quidem eum natura, sed usum ejus illi tantum negaverit?* Aristoteles habere, sed non uti scripsit: Ælianus dubitavit. At Columella, qui pleraque ab experientia scripsit, sine spiculo esse prodidit, *nisi quis forte*, inquit, *pleniorem quasi capillum, quem in ventre gerunt, aculeum putet.* Ut ut sit, ad unũ ictum, hoc infixo, quidam eas quæ utuntur, statim emori putant. Aliqui nonnisi in tantum adacto, ut intestini quippiam sequatur: sed fucos postea esse, nec mella facere velut castratis viribus, pariterque & nocere & prodesse desinere. Nullas in novæ Hispaniæ insulis reperiri scribunt quidam: nullas in Scotia Solinus, in Hibernia alii, sed falso. De hac Polydori Virgilii testimonium habemus. In illa vidimus ipsi, & in horto hospitis nostri Andreapoli, summa cum jucunditate tractavimus interdum. In Africa paucas invenias, propter nimium sine dubio solis æstum, qui & flores depascit, & fontes absumit. In Mycono non gigni, importatas mori, Ælianus author est. Frequentiores sunt in *Italia* circa Paduam, in agro Nolano, in *Arcadia*, *Thracia*, *Corsica*, *Sicilia*, *Attica*, *Jucatana*, & *Goa*. Hostilia vicus alluitur Pado. Hujus inquilini pabulo circa deficiente, imponunt navibus alveos, noctibusque quina millia passuum, contrario amne naves subvehunt. Egressæ luce Apes, pastæque, ad naves quotidie remeant, mutantes locum, donec pondere ipso pressis navibus, pleni alvei intelliguntur, revectisque eximantur mella. In Nolano frequentes esse, loci ipsius temperies & benignitas ostendit. Maxima ibi vis Bacchi. Oleæ nusquam generosior liquor: pomorum ut omnia genera, ita nullis secunda: æstate aura perpetua, hyeme apricitas maxima. In *Arcadia* Aristæus Arcas primus mellis usum ostendit; in *Peloponeso* Melissa virgo. Corsicæ incolas longævos ideo Athenæus tradit, quod melle assidue vescantur. Ovidius ob taxi copiam venenatum facit. In *Sicilia*, Hyblen montem inprimis incolunt, thymi & salicum opulentissimum. Abundantia, comparationem Ovid. expressit. In *Attica* in Hymetto monte qui & Cecropius, ob pascua quæ solis Halizoniis cedunt, favificant. Hinc Hymettia & Hyblæa mella. At maximus in Septentrione earum proventus. In

Arist. H. A. l. 1. c. 40. *Plin. H. N. l. 11. c. 16.* *Arist. H. A. l. 5. c. 21.* *Æl. H. A. l. 1. c. 60.* *Colum R. R. l. 9. c. 10.* *Plin. H. N. l. 1. c. 17.* *Arist. H. A. l. 3. c. 12.* Locus. *Polyd. Virgi. l. 13. Hist. Anglicæ.* *Leo Nolan. probl. 180.* *Ælia. H. A. l. 5. c. 42.* *Plin. H. N. l. 21. c. 12.* *Ovid. Trist. l. 5. Eleg. 7.* *Mart. Epig. l. 6.*

Podolia & Lithuania, siccarum terrarum foveas melle repleri, scribit Olaus, in quas immanes ursi prolapsi, suffocati sint. In Moscovia pinus vacuas eodem abundare, apud scriptores habemus. Historiam in Historia Ursi habebis. Pascuorum forte ubertas copiam facit, odoris suavitas, florum abundantia, saporque jucundus. Hoc quoque experimento compertum est, in locis montanis mari vicinis, propter solitos maris halitus, & flosculorum copiam, adeo propagari, ut vaga illarum examina, corticibus insidentia, objectis alvearibus, facile capiantur, modo ipsa alvearia sale muriave illita fuerint. Tantus illis propagandi appetitus inest, quem vi salis multo uberius expleri præsentiunt. De sedibus eligendis *Columellam* consule.

Creatas in principio cum Danæo & Dubravio dicerem: ex alterius corporis corruptione oriri, nullum dubium. Ex tauro, bove, vacca, vituloque putrefactis produci certum: modum Geoponicor. author ostendit. Hinc in descriptione Philonii, mel νάματα θυγατέρων ταύρων *liquor filiarum taurorum*, dicitur. Ex cerebro Reges & Duces, ex carnibus vulgus gigni scribunt. Nascuntur & ex spinali medulla illi; sed quos cerebrum dedit, pulchritudine, magnitudine, robore, & prudentia antecellunt. Primæ transformationis indicium, si parva & alba specie immobilia, & imperfecta cadaveri circumfunduntur. Augescunt mox paulatim, alisque sensim excrescentibus, proprium colorem consecutæ, Regem circumvallant; brevibusque & tremulis, propter membranorum debilitatem & volandi insuetudinem, utuntur. Fœtus quonam modo progenerarent, magna inter eruditos & subtilis quæstio fuit. Apum coitus visus est nunquam. Alii eas coire & parere negant. Alii semen in floribus foliisque relictum, asportare ad alveos, ibique blanda incubatione perfici. Plinius ex flore Cerinthi colligi opinatur, Aristoteles ex calandro, Athenæus ex arundinis, quidam ex oleæ, immittique osculis in favos. Prodire ideo, feracibus horum florum annis plura examina: rarioribus rariores & ipsas videri. Nonnullis ex melle, seu potiore ipsius parte proveniunt. Taxites coire existimat, & apes mares, Reges fœminas facit: hos tempore constituto, vermiculos per examina, ut muscæ, excludere, fucos vero more serpentum incubare, & incubando, ad tempus vermiculos fovere. Hinc vermes σχάδωνες dictos melle purissimo vesci, donec in nymphas abeant: aureliarum tunc instar involutos, in cellis manere, nec vesci, nec excrementa reddere. Tandem certo die, ruptis corticibus fieri apes, & ad suum quamque munus vix dum alis perfectis sese accingere. Aristoteles, nec ex allato semine, nec per coitum gigni opinatur: nec apes esse fœminas, nec fucos mares. Duces & seipsos generare, & aliud genus quod Apum est: ab apibus

Olaus Mag. l. 22. c. 19. *Colu. R. R. l. 9. c. 5. Generatio.* *Plin. H. N. l. 11. c. 16.* *Arist. H. A. l. 5. c. 21.* *Cardan. de subtil. l. 9. Mouf. Theatri Insect. l. 1. c. 3.* *Aristot. de gen. anim. l. 3. c. 10.*

dus prodire fucos, hos nihil producere. Hinc & proportio quædam servatur, & discrimen. Duces magnitudine fucos, aculeo apes æmulantur, & vice versa. Nec mirum à paucis Ducibus, tam numerosas prodire. Nam & Leones cum primum quinque genuerint, mox pauciores generare, postremò unum, tandem nullum. Multitudinem primò apum à Ducibus gigni, mox sese paucos: illarum fœtum minorem, auctiorem suum, &c. Plinius ita de ea. *Plurimi existimavere oportere confici floribus compositis atque utiliter* (lege ex Aristotele, confici ex apportatis floribus Cerinthi, salicis alii, alii oleæ.) *Aliqui coitu unius Rex in quoque appellatur examine. Hunc esse solum marem præcipua magnitudine, ne fatiscat. Ideò fœtum sine eo non edit: apesque reliquas tanquam marem fœnas comitari, non tanquam Ducem: quam probabilem aliàs sententiam fucorum proventus coarguit. Quæ enim ratio, ut idem coitus, alios perfectos, imperfectos generet alios?* Dum fœtificant, σμηνουργεῖας dicuntur: fœtus νεόττος, νεόσσια, & *Nympha* vocatur. De *incubatione*, ita ex Aristotele Plinius. *Quod certum est, gallinarum modo incubant. Id quod exclusum est, primò vermiculus videtur candidus, jacens transversus: adhærensque ita ut pascere videatur.* (lege, deinde ita pascitur, ut adhærescere videatur) *Rex statim mellei coloris, ut electo flore ex omni copia factus, neque vermiculus, sed statim penniger. Cætera turba, cum formam capere cæpit, nymphæ vocantur, ut fuci, sirenes, aut cephenes. Si quis alterutris capite demat, priusquam pennas habeant, pro gratissimo sunt pabulo matribus. Tempore procedente instillant cibos, atq; incubant, maximè murmurantes, caloris, ut putant, faciendi gr. necessarij excludendis pullis, donec ruptis membranis quæ singulos cingunt, ovorum modo, universum agmen emergat. Spectatum hoc Romæ consularis cujusdam suburbano, alveis cornu laternæ translucido factis. Fœtus intra XLV diem peragitur. Fit in favis quibusdam, qui vocatur clerus; vel potius* σκληρὸς (vermiculus est in alvearis pavimento nascens) *amaræ duritia ceræ, cum fœtum inde non eduxere, morbo, aut ignavia, aut infœcunditate naturali. Hic est abortus apum.* Alveus totus arena obducitur, & favus putrescit. Addit Aristoteles, Duces subter ad favum pendentes oriri, separatim sex aut septem: fucos quoque seorsim si Dux superest; si obiit, in Apum loculamentis provenire: cæteras in concavis imisque favorum. Apum vermes dum recentes sunt, & aluntur, & stercus emittunt; donec lineamenta, sub quibus Nymphæ dicuntur receperit. Quiescunt tum contracti, nec ullo pacto se patiuntur moveri, usque dum destinatam speciem referant. Minus fœtificant, vere serotino, aut si squalor vel rubigo inciderit. σχαδῶνες optimæ fiunt, cum mellificantur. Scaliger genitale quiddam in cellis ponere existimat, è quo Apiculæ propagnantur. Creari è roribus in foliis vermiculos; pluere ranis: quantò commodius lectum rorem illum, atque calore parentis genitali fotum, tanquam ab architecto, in schadonem animari posse. Deprehensam à se cicindulam cum mare in coitu, meridie solutum obivisse. Edita sub vesperam à fœmella ova, quæ intra viginti horas vivificata abiere. Visam & è grandioribus Muscis unam, quæ in vola manu aliquandiu retenta, plusculos vermiculos candidos, mobilitate propria insignes edidit. Cur non Apes pauculis horis coire possent: deinde illico parere? Vossius denique ex Belgicorum apiariorum sententia ita de propagatione Apum scribit. *Rex apum singulis in cellis semen emittit. Id est, folliculus albicans, unde prodit vermiculus ejusdem coloris, sem. papav. assimilis. Isti folliculo circumdatur ab apibus viscidus ex rore humor itidem albicans. Nempe album hoc, albumini ovi, regium semen vitello respondet. Folliculo sic viscido rore circumdato, apicula incubat gallinæ instar, ac suo id fovet calore. Ita folliculus turgescit magis & magis; donec talis fiat vermiculus, qualem pinguioribus in caseis nasci videmus. Porrò sæpè quidem tardius, interdum tamen die nempe sereno, intra diem 10. vel 12. vermiculi ejus pellicula perrupta, exit apis, eaque perfecta, senis quippe pedibus, alis quaternis; pallidior tamen, & paulò post adultioribus similis.* Hactenus Vossius.

Plin. H.N. l.11.c.16.
Arist. H.A. l.5.c.21.
Arist. H. A. l.6.c.40.
Arist. H. A. l.5.c.19.
Scalig. Exerc. 191.2.
Vossius de Idol. l.4. c. 66. p. 1511.

Victus.

De *Victu*, de quo ex lege methodi nostræ ante generationem agere debebamus, si quæras, nihil venantur, sed *venturæ hyemis memores æstate laborem Experiuntur, & in medium quæsita reponunt.* Melle ergo, & si hoc nimium subtrahatur, *ceragine, cerintho, erythace, sandaraca* dicta vescuntur. Deterior hæc & ficum dulcedine æmulatur. His deficientibus Apiarii ficus, saccarata, uvas passas siccatas, fucos tusos, schadonum capita, lanas passo defrutove madidas, & aquam mulsam pro foribus ponunt. Crudas & recentes carnes apponi jubet Plinus. Floribus odoratis & caliculatis delectantur, *ex arboribus* pomorum cytisi, amygd. tamarisci, casiæ, ziziphi, pyri, persicæ, therebinthi, lentisci, cedri, tiliæ, ilicis minoris. Rhamni: ex *herbis*, thymi albi & rubri, sertulæ campanæ, myrti, viticis, genistæ, phlei, fabæ, serpilli, violæ, myrrhidis, rorismarini, conizæ cerintheæ, meliloti, narcisci, asphodeli, citraginis, hederæ, consiliginis, origani, satureiæ, violæ agrestis, amaraci, hyacinthi, iridis, croci, rosæ, lilii attractilis, sinap. spondilii, batrachii, &c. De quibus omnib. distinctè Columella agit, quem vide. Bibere easdem certum, & limpida, seu fluviatili seu fontana delectari, in qua ligna & lapides injiciendi, ut com-

Arist. H.N. l.9.c.40. l.4.c.9.
Colum. R.R. l.9.c.4.
Arist. H.A. l.9.c.40.
Varro R.R.

commodè & insidere, & sese abluere possint. Hac destitutæ, aliunde humore hausto sitem leniunt, de eoque intus ad Reges & operatrices aliquid deferunt.

Ætas Arist. H. A. l. 5. c. 22. Plin. H. N. l. 11. c. 20. Vita ad 6. 7. & ad summum 10. annos producitur: seu ut Plinius. *Vita eis longissima, ut prospere inimica ac fortuita cadant, septenis annis universa. Alveos, nunquam intra decem annos durasse proditur. Sunt qui mortuas si intra tectum hyeme serventur, deinde sole verno torreantur, ac ficulneo cinere toto die foveantur, putent reviviscere. In totum vero amissas, reparari ventribus bubulis recentibus cum fimo obrutis. Virgil. juvencorum corpore exanimato, sicut equor. vespas ac crabrones, sicut asinorum scarabæos, mutante natura ex aliis quædam in alia.* Card. robustior. ad 12. an. pervenire posse, scripsit. Cardan de variet. Rer. l. 7. c. 22.

Volatus. Attollunt sese atque contrahunt cum volant. Rectà non volant, quia cauda destitutæ sunt: ideo etiam parum in volatu perseverant, aut in aëre demorantur. Præstant tamen vaginipennes. Quia exiguas pennas habent, nec rectè procedere, nec diu volare possunt.

Sonus. Vocem non edunt, sed sonum, βομβεῖν id Græcis Latinis bombilare, & bombissare. Sonus ipse σιγγὸς & βόμβος, illis murmur & susurrus his dicitur. Quidam modulari, sed ineptè, dixit. Alii, nocte ea, qua natus est Jesus, magis bombos edere, garriunt. *Odoratu* plurimum valere in de colligas, quòd mel à longinquo sentiant. Visæ ex agris pharmacopolia & qui mel venderent invisisse, revolasseque onustas. Retulit & Clutius, per longum camini tubum, cum mel domi coqueret, superne ingressas; nec aliter quam circa candelam cicindelas & lampyrides solent, circa ahenum volitasse; plerasque in illud decidentes submersas. De instrumento non est quod solliciti simus. ὑπόζωμα illud est, & spiritus innatus, quo & moventur. Odoratus. Arist. H. A. l. 4. c. 8. Vossius de Idololatr. l. 4. c. 71. Arist. de part. anim. l. 2. c. 16.

Auditus. Plin H. N. l. 11. c. 20. *Auditu* destitui Aquinati visum. Sono vehementi, ob ingentem aëris motum, qui & animal interimere, & lignum scindere valet, terreri & fugere. At plausu æris gaudent, & murmure excitantur ad opus, sonituque quieti sedant, ut postea dicetur. *Memoria* valere, apud Rhodiginum extat. *Visus* quòd oculi duri, hebetior. Ideò facilè à merope & hirundine capiuntur. Arist. H. A. l. 9. c. 40. Arist. H. A. l. 4. c. 10.

Antipathia Plin. H. N. l. 11. c. 18. Theoph. C. P. l. 6. c. 4. Odere fœdos odores, proculque fugiunt, sed & infectos. Itaque unguenta redolentes infestant, ipsæ plurimor. animalium injuriis obnoxiæ. Impugnant eas naturæ ejusdem degeneres vespæ atque crabrones, & è culicum genere qui vocantur *muliones* (ἐμπίδες Arist. *qui onustos in via mulos æstate vexant*) populantur hirundines & quædam aliæ aves. Insidiantur aquantibus ranæ, quæ maxima est earum operatio, tum, cum sobolem faciunt. Nec hæ tantum quæ stagna rivosque obsident, verum & *rubetæ* veniunt ultrò, adrepentesque foribus per eas sufflant: ad hoc provolant, confestimque abripiuntur. (alii legunt, *inflantur, & pro volantes eas confestim abripiunt*) Nec sentire ictus apum ranæ traduntur. Inimicæ & *oves*, difficile se à lanis earum explicantibus. Cancrorum etiam odore, si quis juxta coquat, exanimantur. Timent quoque ab araneis, lacertis, crocodilis, upupa, merope, noctua, & aliis alvearium depopulatoribus: sed & ab Echo, fulgure, tonitru, & fragore omni. Arist. H. A. l. 5. c. 19. Æli H. A. l. 8. c. 6. & l. 1. c. 51.

Morbi. Huc & *morbi* pertinent, repletio nempe, inanitio, siccitas, humiditas, frigus, calorque non naturalis. *Repletionem* nimia satietas infert, quando alvearia non castrantur, scabie tum sordibusque diffluunt, strumosæque redduntur. *Inanitio* è cibi inopia oritur: Ejusdem inopia, malaciam, diarrhæam, βλαψιγονίαν, & tabem affert. In malacia adeò morosæ sunt, ut facilè aufugiant, nisi tinnitu, vel rerum gratissimarum suffitu retineantur. *Dirrhæam* ex tithymalli, hellebori, ebuli & sambuci floribus contrahunt. *Tabe* correptæ pellucescunt. De remediis & quæ huc spectant, vide Authores. De his ita Plin. *Sunt & operis morbi: cum favos non explent, cleron vocant. Item blapsigoniam, si fœtum non peragant. Inimica est & echo resultanti sono, qui pavidas alterno pulsat ictu: inimica & nebula. Aranei quoque vel maximè hostiles, cum prævaluere ut intexant, enecant alveos. Papilio etiam hic ignavus & inhonoratus, luminibus accensis advolitans, pestifer, nec uno modò. Nam & ipse ceras depascitur, & relinquit excrementa, quibus teredines gignuntur: filiis etiam araneosa, quacunque incessit, alarum maximè lanugine obtexit. Nascuntur & in ipso ligno teredines, quæ ceras præcipuè appetunt. Infestat & aviditas pastus nimia florum satietate, verno maximè tempore alvo cita. Oleo quidem non apes tantum, sed omnia insecta exanimantur, præcipuè si capite sensere eximi, mella avidè vorantes. Cæteropræparcæ, & quæ alioquin prodigas atque edaces, non secus ac pigras atque ignavas proturbent. Nocent & sua mella ipsis illitæque ab adversa parte moriuntur. Tot hostibus, tot casibus & quota portione eorum commemorata? tam munificum animal expositum est.* Plin. H. N. l. 11. c. 19.

Ingenium. Singulare ingenium regiminis & operis ratio ostendit, in quibus prudentiam, fidem, obedientiam, fortitudinem, & exactæ quasi πολιτείας exemplum, observare est. Elegantur de iis Plinius. *Ratio*, inquit *operis hæc, interdiu statio ad portas more castrorum, nocte quies in matutinum, donec una excitet gemino aut triplici bombo, ut buccino aliquo. Tunc universæ provolant, si dies mitis futurus est. Prædivinant enim ventos imbresque, & tunc se continent tectis. Itaque temperie cœli* (*& hoc inter* Plin H. N. l. 11. c. 10.

inter præscita habent) cum agmen ad opera processit, aliæ flores aggerunt pedibus, aliæ aquam ore, guttasque lanugine totius corporis. Quibus est earum adolescentia ad opera exeunt, & supra dicta convehunt: seniores intus operantur. Quæ flores comportant, prioribus pedibus semina onerant, propter id natura scabra, pedes priores rostro: totæque onustæ remeant sarcina pandatæ. Excipiunt eas ternæ, aut quaternæ atque exonerant. Sunt enim intus quoque officia divisa. Aliæ struunt, aliæ poliunt, aliæ suggerunt, aliæ cibum comparant ex eo quod allatum est. Neque enim separatim vescuntur, ne inæqualitas operis & cibi fiat & temporis. Struunt orsa ea concameratione alvei, texumque vel usque ad summa tecta deducunt, limitibus binis circa singulos arcus, ut aliis intrent, aliis exeant. Favi superiore parte affixi, & paululum etiam lateribus simul hærent & pendent una. Alveum non contingunt, nunc obliqui, nunc rotundi, qualiter poposcit alveus: aliquando & duorum generum: cum duo examina concordibus populis dissimiles habuere ritus. Ruentes ceras fulciunt, pilarum intergerinis à solo fornicatis, ne desit aditus ad sarciendum. Primi ferè tres versus inanes struuntur, ne promptum sit quod invitet furantem. Novissimè maximè implentur melle: ideoque averso alveo favi eximuntur, Gerulæ secundos flatus captant. Si cooriatur procella, apprehensi pondusculo lapilli se librant. Quidam in humeros eum imponi tradunt. Juxta vero terram volant in adverso flatu vepribus hebetato. Mira observatio operis. Cessantium inertiam notant, castigant mox, & puniunt morte. Mira munditia. Amoliuntur omnia è medio, nullæque inter opera spurcitiæ jacent. Quin & excrementa operantium intus, ne longiùs recedant unum congesta in locum, turbidis diebus, & operis otio egerunt. Cum advesperascit, in alveo strepunt minus ac minus, donec una circumvolet eodem, quo excitavit, bombo, ceu quietem capere imperans: & hoc castrorũ more. Tunc repentè omnes conticescunt.

Plin. H. N. l. 11. c. 7. Ael. H. A. l. 1. 59. — Prima fundamenta *Commosin* vocant periti, seu gummitionem, (κώνησιν vel κωνίαζιν alii legunt) cum alveare tectorio illinunt: secunda *pissoceron*, tertia *propolin*, inter coria cerasque magni ad medicamina usus. *Commasis* crusta est prima, saporis amari. *Pissoceros* super eam venit, picantium modo ceu dilutior: ceræ initium, plerumque è mitiore gummi. *Propolis* crassioris jam materiæ, (Plin. H. N. l. 24. c. 8.) (è gutta quam in foliis populi ferunt hanc faciunt) additis floribus nondum tamen cera sed favor. stabilimentum, qua omnes frigoris aut injuriæ aditus obstruuntur, odore & ipsa etiamnum gravi, ut qua plerique pro galbano utantur. Dioscorides ad styracem accedere putat. (Ael. H. A. l. 5. c. 11. & 13.) De *Regimine* sic idem.

Mira plebi circa Regem (de hoc in Differentiis) obedientia. (Plin. H. N. l. 11. c. 16.) Cum procedit una est totum examen, circaque eum conglobatur, cingit, protegit, cerni non patitur? Reliquo tempore cum populus in labore est, ipse opera intus circuit, similis exhortanti, solus immunis. Circa eum satellites quidam, lictoresque, assidui custodes authoritatis. Procedit foràs nonnisi migraturo eximine Id multò intelligitur ante, aliquot diebus murmure intus strepente, apparatus indice, diem tempestivum eligentium. Si quis alam ei detruncet, non fugiet examen. Cum processere, se quæque proximam illi cupit esse, & officio conspici gaudet. (Id Homerus βοτρυδὸν πέτασ dixit.) Fessum humeris sublevant: validius fatigatum ex toto portant. Si qua lassata deficit, aut fortè aberravit, odore persequitur. Ubicunque ille consedit, ibi cunctarum castra sunt. Duce prehenso totum tenetur agmen: amisso, dilabitur migratque ad alios. Esse utique sine Rege non possunt. Invitæ autem interimunt eos, cum plures fuere, potiusque nascentium domos diruunt, si proventus disponatur: tunc & fucos abigunt. Rege peste consumto, mœret plebs ignavo dolore, non cibos convehit, non procedit, tristi tantum murmure glomeratur circa corpus ejus. Subtrahitur itaque deductæ multitudini: aliàs spectantes exanimem, luctum non minuunt. Tunc quoq; ni subveniatur, fame moriuntur. Huc *latitatio*, *mundicies*, & alia spectant.

Quiescunt ab occasu Vergiliarum usque ad ver, & hyeme conduntur. (Arist. H. A. l. 8. c. 14. Plin. l. 11. c. 6.) Alii ultra exortum latere dicunt, prout ratio climatis & tempestatis tulit. Ante fabas florentes non exeunt ad opera & labores.

Stupendum quod ex Clutio Vossius narrat, mundiciei & *amoris* simul exemplum. (Clut. de Apib. 1. c. 3. Voss. de Idol. 4. c. 72.) *Repererat is in hortis suis apiculam, in olla mellis submersam: alteram item ab imbre sic afflictam, ut & ipsa quasi exanimis jaceret in herba. Utramque igitur manui imposuit: cujus calore sic fotæ planè sunt refocillatæ. Ut verò se mutuo agnovere, utraque alteram osculari & amplecti amicum in modum. Ac illa quidem mundior, quam imber sic straverat, membratim purgare cœpit alteram melle sordidatam: inque opera hac propemodum horam insumsit. Tum quæ beneficium id acceperat, os admovit alteri; eique grati animi ergo, de pectore suo eduxit mellis aliquid: quod ea hausit, satiataque, in alveare revolavit.* Addo de ἀνθολογία & præsagiis quædam. (Plin. H. N. l. 11. c. 1. Ælia H. A. l. 5 c. 49.) Fructibus nullis nocetur, *inquit Plinius*. Mortuis ne floribus quidem, non modò corporibus insidunt. Operantur intra sexaginta passus. Et subindè consumtis in proximo floribus, speculatores ad pabula ulteriora mittunt. Noctu deprehensæ in expeditione, excubant supinè, ut alas à rore protegant. *Præsagia* ab

ab examinibus ubi consedere sumuntur. Tunc ostenta, *inquit idem*, faciunt privata ac publica, uva dependente in domibus sive templis, sæpè expiata magnis eventibus. Sedere in ore infantis, Platonis tum etiam, suavitatem illam prædulcis eloquii portendentes. Sedere in castris Drusi Imperatoris, cum prosperrimè pugnatum apud Arbalonem esset, haud quaquam perpetua aruspicum conjectura, qui dirum id ostentum existimant semper. Aliter apud Dionem Obsequentem legitur. Ille examine apum deterritum, ne ultra Visurgim procederet: hic infeliciter dimicasse scribit.

Plin. H. N. l. 11. c. 16.

Dio Hist. 54. Obseq. l. de pred. c. 12. 4.

Usus.

Inserviunt *usibus* pluribus apes. In *Cibo*, *Medicina*, *bellis*, *præsagiis*, *suppliciis*, etiam adhibentur. Vescebantur eis Cumanæ regionis incolæ. Contusæ & cum vino diuretico exhibitæ, hydropem potenter curant & calculos comminuunt. In melle mortuæ vomicas sanant: Ulcera labiorum emolliunt: dysenteriæ medentur. Favis immortuæ & cum melle tritæ pilos partibus nudatis restituunt. Sæpè ab obsessis in hostes emittuntur: harumque opera Lupus Barriga Lusitanus ab obsidione opidi Xiamaticensis in Mauritania, Anno millesimo quingentesimo duodecimo depulsus est. Apud veteres stellionatus reum, melle illitum, & ad solis radios expositum, apibus objiciebant. De *præsagiis* superius dixi. Adde, Pompejo aciem contra Cæsarem instructuro, & Dyrrhachium egredienti, tanta apum examina occurrere, ut signa obscurarent. Victus est. Severo imperante, apes in signis militaribus, in stativis Nigri maximè, favos finxerunt. Ancipites hinc inter Severianos & Nigrianos congressus: sed illi obtinuere. In Consulat. L. Pauli & C. Metelli hostem imminentem præsignificarunt. Leopoldo Austrico Sempachum cum exercitu tendente, apum examen in oppidum irruit, ut Helvetiorum Historici produnt. Palatino Regiam Pragensem ingrediente, tegulis insedere. Mali rem ominis Anhaltinus dixit. Reliqua prætereo.

Differentiæ Arist. H. A. l. 9. c. 40.

Differentiæ Apum sunt variæ. Aristoteles in *urbanas* & *feras* dispescit, & ibidem, alias *gregales*, ut Apes, Reges, fucos, vespas annuas, crabrones teredines: alias *solitarias*, ut Sirenem minorem, majorem, & bombycem. Hunc secutus Albertus, novem quoque genera facit, quæ apud Aldrovandum vide. *Plinio* Apes sunt & *rusticæ sylvestresque*, horridæ aspectu multò iracundiores, sed opere ac labore præstantes, *Urbanarum*, addit, duo gnera, optimæ breves variæque, & in rotunditatem compactiles: deteriores longæ, & quibus similitudo vesparum: etiamnum deterrimæ ex iis pilosæ. Optimè in *non operatrices* & *operatrices* distinguuntur. Inter illas sunt *Rex*, *Fucus* & *Fur*. De *Rege* satis superius diximus. Duo eorum secundum Aristotelem & Plinium genera. Melior ruffus, quàm hirsutus niger variusque. Omnibus forma semper egregia, & duplo quàm cæteris major, pennæ breviores, crura recta, ingressus celsior, in fronte macula quodam diademate candicans. Multum etiam à nitore vulgò differunt. Varro nullam ruffi mentionem facit. De *fuco* in sequentibus agetur. *Fur* est nigrum quid, ventreque ampliore. *Operatricium* differentiæ, *à corporis figura*, *ætate*, *moribus*, *operatione*, *colore & aculeo* sumuntur. *Corporis figura.* Sunt aliæ *vastæ* sed glomerosæ, eædemque nigræ & hirsutæ: aliæ *minores* quidem sed æquè rotundæ, & infusci coloris, horridique pili: aliæ magis *exiguæ*, nec tam rotunde, sed obesæ tamen & latæ, coloris meliusculi: aliæ minimæ gracilesque, & acuti alvei, ex aureolo, variæ atque leves. Sic distinguit ex Aristotele Columella & Virgilius: Optimæ parvulæ, oblongæ, leves, nitidæ, auro ardentes, & paribus lita corpora guttis, moribus denique placidis. *Ætate.* Sunt quædam *novellæ*, *vetulæ* quædam. Illarum examen quotannis avolare solitum est, nec perinde pungunt: & si annum non excessere, nitescunt, oleique similitudinem & speciem gerunt. Hæ horridulæ evadunt, & rugis obseruntur: mellificandi peritissimæ. Frigora denique & pluvias præsentiunt: ideo his ingruentibus non longè ab alvearibus recedunt. *Operatione.* Sunt *inutiles*, ut bombylius: ἐργοφόροι. πλάσιδες, ab artifici figmento fortè. Sunt & *inertes*, quæ quidem nec favos corumpunt, nec melli insidiantur: id tamen non conficiunt. Nonnullæ Regē cingunt: quædam mortuas ex alveo efferunt: aliæ noctu excubias agunt. Quæ mellificant, vel in alveis, arboribus excavatis, petris, tabulatis; vel sub terra id faciunt. Circa Thermodoontem fluvium (in Themiscyra) duo genera: aliarum quæ in arboribus mellificant: aliarum quæ sub terra, triplici cerarum ordine, uberrimi proventus, inquit Plinius. At Aristoteles illarum duntaxat meminit, has alibi ponit. Favus ipse, *addit*, levis, atque æquabilis est, quem non semper, sed hybernis duntaxat mensibus construunt. Copia in eo tractu hederæ, uude mel conficitur. *Colore.* In Ponto enim sunt quædam albæ, quæ bis in mense mella faciunt. *Moribus.* In Æthiopia, si Alvarezio credendum, adeò cicures, ut intra hominum cubilia examina conficiant. Apud Halizones cum hominibus papulatum exire, & opus tam concretum facere, ut mel à cera sejungi nequeat, Pausanias author est. Destituuntur & aculeo quædam.

Plin. H N. l. 11. c. 26.

Arist. H. A. l. 1. c. 40. Plin. H. N. l. 11. c. 16.

Arist. H. A. l. 9. c. 40.

Calum. R R

Ælia. H. A. l. 1. c. 11.

Ælia. H. A. l. 1. c. 59.

Plin. H. N. l. 11 c. 17. Arist. H. A. l. 5. c. 22.

Pausan. in Atticis.

De Novi orbis apibus ita *Nierembergius.* Multiplex apiarum genus in novo orbe semper admirabile, licet in mellificio diversum. *Quædam* in arborum cavitatibus, sed sine favo, corticem cereum prius effingunt

Niereml. H. Exot. l. 13. c. 1.

ovi

ovi instar; quem imbuunt penitus liquido & suavi nectare. Hæc ova copulata simul, & racemata, usque ad viginti vel triginta inveniuntur. Indi truncum cædunt, & deferunt ad usus suos plenum melleis globulis, cera quoque utilissima. *Aliæ* glandes minores conficiunt: *aliæ* non excedentes nucem avellanam. Hoc genus apum exiguum est & mansuetissimum. *Aliæ* sub humo laborant, quædam 3. aut 2. ulnas, quædam non amplius quàm dodrantem profundæ, prout oportunum illis. Harum quædam mellificant in cereis quasi fistulis oblongis, quædam orbicularibus rotundioribus. Ex his quædam *mites* & innoxiæ, aliæ *majusculæ* efferæ, & suos labores acriter tuentur. *Aliæ* quoque sunt *feræ* diversi opificii, rotundum conficiunt favum instar mali citrei circulando fistulas suspenduntque ex arborum fronde, imponentes favos alium super alium: aliquando sustinet frons racemum ejusmodi trium dodrantiū longum. *Exiguiores* apes suspendunt minores racemos, & tenuioribus ramis, grandiores ex firmioribus (vocant has Indi Mateeeas) quarum morsus æquat dolore ictus serpentum, & viginti quatuor horis perseverat. *Alia* mitis apum natio est in terris Haimensium, quas industria Europæorum in alvearia conclusit, ubi nec pungunt, nec irritantur, nec inquietes fiunt, recluso alveare. Mirum dictu, nec cessant à labore; tam sunt officio intentæ. Hic curiositas non indigeret vitreis, nec transparentibus vasculis, ut exemplum sedulitatis disceret. Regina & Magistra plurimum à plebe distat. Est quoque apum *nigrum & exile* genus, quod in sylvis sine cera mellificat. Cera subterranearum apum percommoda ceratis ad dolores ex quavis causa frigida accidentes: tumores resolvit: ad alia medicamenta etiam idonea. Albæ apes sunt in Quatemala, mel quoque album & ceram fabricantes, nec nimis noxiæ.

Nunc ex aliquibus authorib. dabo aliqua. In *Ceyba* vastæ arboris & aliar. interdum cavis nidulantur apes, atque suum mel elaborant, non minus bonum quam in Hispania teste Ciæca: quarum tria sunt genera. *Unum* paulo majus culicibus. Ad favi quem probè communiunt, orificium, tubulum dimidii digiti longitudine aptant ex materia ceræ simili, per quem apes, alis eo quod è floribus decerpserunt onustis ad suas operas ingrediuntur. Acidiusculum est mel istud, cujus paulò ampliùs libra præbent singula alvearia. *Aliud genus* paulo majus nigrum superius tamen candidum est. Orificium, quo in arborum cavum ingrediuntur, confectum habent ex cera alteri materiæ commixta, lapide durius. Harum mel superius bonitate longè superat, illiusque tres mensuræ, sive veterum congius nonnunquam ex unico alveari eximitur. *Tertium* genus Hispanicas magnitudine excedit, sed aculeis caret, impetu tamen in eos fertur, qui favos eximere volunt, mireque sese capitis & barbæ pilis implicat. Harum interdum alvearia duodenas aut plures libras mellis, multò quam reliquarum præstantioris, continent.

Americanæ inquit Lerius, apes nostris dissimiles, & exiguas illas muscas quæ æstate, præsertim maturis uvis, nobis infestæ sunt, potius referentes, suum Mel & ceram conficiunt, per sylvas in arborum cavis, unde incolæ utrumque probè eximere norunt. Favum, è quo mel nondum exemptum yrayetic appellant: yra enim illis mel est, yetic cera. More nostro melle vescuntur: ceram verò, quæ instar picis ferè nigra est, in massas convolvunt brachiali crassitudine. Sed neque funalia neque candelas ex ea parant, (noctu enim nullo alio lumine utuntur, quàm certi ligni fragmentis accensis, quæ lucidam flammam parant) at ingentium cannarum ligneарum tubos (in quibus suas plumas, ne à certo papilionum genere, ipsis travers dicto, corrumpantur conservant) ista præsertim obturant.

Anton. Herrera in Provincia Vetræpacis scribit reperiri *apes sine aculeo* clarum mel conficientes; quarum aliæ sint armatæ & noxiæ, quemadmodum nostræ, aliæ parvæ ut muscæ, optimè tamen mellificantes, aliæ noxii nectaris: quod dementet gustantes. Nullæ favum conficiunt, sed condunt liquorem sub humo, aut in cavis arboribus mel liquidissimum, & acescit nonnihil. Ulricus Faber scribit, *in terrâ Marchkasiorum*, si quis sylvas ingressus in arbore quacunque foramen faciat, posse ex arbore quinque vel sex mensuras mellis accipere, quod instar mulsi ab exiguis apibus neminem cædentibus conficitur. Hoc mel ad comedendum optimum est, & vinum inde suavissimum præparatur.

Adjiciam hisce ab Aldravando observatas, easque propriis ipsius verbis describam. Quæ inquit *priori loco* exhibetur, Apum regulus est ape duplò fermè procerior, sed fuco macilentior: magis etiam lucescit, & alvum habet in extremo acutiorem. Alæ sunt longæ, & coloris albi, flavis punctis conspersi. Caput ejusdem cum ventre coloris est. Antennæ sunt breves, sed parum benè à pictore expressæ. Apis est vulgaris, quæ *secundo loco ponitur*, color ei magis ad cinereum vergit hirta ferè tota, alvo est obtusiori, brevissima, exerit aculeum. Alæ sunt candidæ intercurrentibus lineolis flavis, breves, breviores, inquam, ipso corpore: Caput magnum; antennæ, ut in ipso regulo. Fucus, *qui tertio loco* exprimitur media est magnitudine inter Regem, & Apem; magis tamen ad regem accedit; Ape duplo major, Rege cor-

Aldrov. Ins. sect. l. 1. c. 4.

corpulentior, ſed brevior, colore etiam magis fuſco. Alæ fermè, ut in Rege, pedes breviores, caput majus. Alvi extremum velut in duas appendices deſinit.

Inter *apes ſylveſtres*, quarum multa ſunt genera, *duæ priores*, una cum ſuis favis expreſſæ, domeſticis quodammodo acceſeri poſſint. Mel enim quod parant, non omnino ſpernendum videtur, propter ſuum dulcorem, & ex favis non contemnenda cera parari poſſit. Ipſarum verò apum ſpecies domeſticis noſtris multo eſt pulchrior venuſtiorque. Differunt autem & magnitudine inter ſe & colore. Quæ major eſt, & priori loco pingitur, favos & cellas etiam conficit majores. Has ſimul cum ſuis apibus inventas F. Gregorius Regienſis Cappucinorum ordinis, diligentiſſimus Pharmacopola, & herbarum etiam apprimè peritus, cum ad montem Padernum vulgo dictum in noſtro agro herbarum inſpiciendarum gratia iviſſet, ad me attulit, cùm ut gratum mihi faceret, tum verò etiam, ut tam pulchrum naturæ arcanum poſteris aliquando communicarem. cellarum aliæ erant vacuæ, aliæ plenæ; plenarum aliæ continebant mel, aliæ ſobolem albam, qualem à latere favorum pictor exhibuit. An vacuis apes quieſcere putaverim. Omnium figura non ſexangulis terminatur, ut in communibus, ſed erant rudes, & rotundæ, neque omnes ejuſdem magnitudinis. Apis ipſa aſpectu venuſta admodum, tota hirſuta capite, antennis, & pedibus aterrimis, aterrima item, ac rotunda macula in tergore inſignis: alæ ferrugineæ, cætera modo rubicundo, modo atro colore variat. *Altera* quæ plures & minores favos conſtruit, minor eſt ut dixi, & colore diverſo. Caput enim in hac pedes & tota alvus nigricant, dorſum totum rubicundum eſt, alæ proceræ, anguſtæ nigricantes. Utraque favos ſuos operit quiſquilijs, palea & muſco ne facile ſit invenire. Quid ſi harum melle D. Joannem Baptiſtam in deſerto vixiſſe dicamus.

Quæ *duæ deinceps* pinguntur, noſtris ruſticis *Avoni* vocantur, invicem ferè conſimiles. *Prior* capite antennis, & pedibus nigris; toto corpore magis, quàm præcedentes hirſuto, & luteſcente, minus in dorſo, magis in alvo. Sed colorem iſtum luteum corporis hirſuties facit, non ipſius corpus. *Altera* eadem omnino videretur, niſi candidior eſſet, & paulò minor. Reperiuntur in hoc genere etiam virides, & nigræ, & aliorum colorum. Hollandi, ut audio, omnes, neſcio cur Keyſers/ hoc eſt, Imperatores vocant, niſi dicamus propter aculeum, quo acerrimè pungunt, Reges in eo vincentes, qui vel eo carent, vel ſi habent, non utuntur.

Nigrarum duarum hic iconem etiam dedi, *prior* major eſt, & brevioribus tamen alis, utraque corpulenta eſt admodum. Prior undique nigra eſt, præterquam in cervice & ſuperiori alvi parte, ubi macula lutea eſt, & in extrema ferè, ubi candicat. *Altera* eaſdem habet maculas, ſed multò majores, colorque eſt intenſior. Priori pedes hirſutiores, & craſſiores. Utrique atri. Antennæ in ſecunda breviores, & exiliores. Quæ *deinceps picta eſt*, ex earum genere eſt, quæ propè latrinas, & fœdas cloacas bombos ſuos edere ſolent. Aſpectu elegans eſt, alvo craſſa, ex nigro, & luteo varia, in extremo acuta, capite & dorſo cinereis, oculis magnis, extuberantibus, nigris, pedibus brevibus etiam cinereis, alis proceris anguſtis ejuſdem cum dorſo coloris.

Eſt præterea alia *Apis fera*, quam *aquaticam* vocavi, ſeu potius amphibiam, quod, & in terra, & aqua degat. Sed rarius videtur. Hanc aliquando, ut me exercerem, ſic deſcripſi. Api vulgari valdè ſimile inſectum amphibium, extra aquam volans, in aquis natans, quadripenne, ſepes. Duos pedes oblongos habet, nimirum anticos, quibus utrinque diſtentis tanquam temone ſimul & remigibus ad natatum utitur. Cæteri breviculi, ſub ventrem contracti. Caput compreſſum, oculis nigris, grandiuſculis ac ſplendidis inſtructum. Corpus alis tectum, prorſus atrum. Alæ ſuperiores ſimul, & inferiores duriuſculæ, ac cruſtaceæ, nonnihil majori ſui parte eaque ſuperiore è luteo colore habent, & nigro maculoſæ ſunt, ſed extrema parte aut proxima ſubtiliſſimæ, ac pellucentes, inſtar inferiorum alarum, quas operiunt ipſæ, appendices duæ ſunt raræ obſervatu; imo in nullo alio Inſecto, à me viſæ, quarum una alteram incumbens tegit, quæ faciunt, ut lacinioſæ interna parte, ac triangulo ſinuatæ appareant. Sed & extremo ſui erectam ſeu fiſſuram levem habent. Roſtrum aculeatum eſt, ut Culicibus. Pedes anteà, quibus natat, tribus articulis diſſecti ſunt. Ruſtici *Bonon Gvardaloſe* vocant, forſan quod lucente ſole aquæ ſumma petat, velut apricari cupiens, & nebuloſo cœlo non conſpiciatur. Aliquando cœlum tuetur, ſurſum ex aqua exerto ore, aliàs deorſum, & vel leviſſimo ſtrepitu aut umbra percepta, ſagacitate mira ſtatim quovis telo velociùs in fundum lancinans ſubducit, adeò ut captu difficillimum ſit.

Ad

Ad Caput de Apibus

Appendix I.

De Melle.

Nomen. MEllis apud Latinos nomen, à Græco μέλι deductum videtur, hoc autem vel à μέλει, curæ est, quòd cum cura colligatur: vel à μηλέα, pomo, quod ex ejus fructibus, descendisse videtur. Apud Athenæum Alcman. ὀπώραν κηρινῶν, cereum fructum, Epicharmus, πόντον ὄρθριον, matutinum mare, quòd diluculò ex aëre fluat, appellat. Favus, quod vocabulum à φαγεῖν Isidorus derivat, Perottus, à fovendo, quod in favis fœtus suos apes foveant; Martinius ab ὕφος textum; Græcis ἀνθρήνιον, κηρίς, κηρίον, μελίδειον, μελικηρὶς, ὕριον, audit. Cellula est apum sexangula, loculamentum, & fundamentum operis. *Athen. Dipnos. l.14.*

Descriptio. Quid sit, egregiè ex antiquis exposuit Plinius. *Venit hoc*, inquit, *ex aëre & maximè Syderum exortu*, (μάλιστα ἐν ταῖς τῶν ἄστρων ἐπιτολαῖς Aristoteles dixit) *præcipueque ipso Sirio splendescente fit*, (benè hinc Mercurialis in Aristotele pro ἢ ἶρις, Σείριος legi debere putat) *nec omninò prius Vergiliarum exortu*, (oriuntur, octavo Calend. Aprilis, in octava parte Arietis, ut apud Columellam habetur) *sublucanis temporibus. Itaque tum primâ aurorâ folia arbor. melle roscida inveniuntur: ac si qui matutino sub dio fuere, unctas liquore vestes, capillumque concretum sentiunt. Sive ille est cœli sudor, sive quædam syderum saliva, sive purgans se aëris succus. Utinamque esset & purus ac liquidus, & suæ naturæ, qualis defluit primò: nunc verò è tanta cadens altitudine, multumque dum venit, sordescens, & obviæ terræ halitu infectus; præterea è fronde ac pabulis potus & in utercul as congestus apum (ore enim vomunt) adhæc succo florum corruptus, & alveis maceratus totiesque mutatus, magnam tamen naturæ cœlestis voluptatem affert.* Nec abire in diversa alios videbis. Nam Aristoteles, rorem qui cecidit esse, ex eo demonstrat, quòd uno & altero die cellas melle repletas inveniant Apiarii, nec, autumno, postquam detractum est, reparetur, quamvis tum flores præstent. Galenus in plantarum foliis oriri, & ejusdem cum rore generis esse; recordarique, æstate copiosum in iisdem repertum, postquàm per æstatem, temperiem aëris calidam & siccam, benè frigida nox excepisset, scripsit. Scilicet, sublati è terra & aquis, solis calore, halitus, exacteque tenuati ac cocti, à frigore subsecutæ noctis concreti coaluere. In monte Libano id persæpè quotannis accidere ait. Itaque coria extendunt, & decussum de arboribus excipiunt. Ælianus denique mel in Media, ex arboribus stillare prodidit, eodemque in Prasiorum regione in India pluere. In herbarum & palustrium arundinum comas decidens, ovillo & bubulo pecori tam suave epulum, ut suavissimum lac edant. Seneca dubitat inveniantné ipsum in floribus, an succum tantum quendam, quem *spiritus sui proprietate*, ut loquitur, & adhibito quodam veluti fermento, in melleam substantiam densent & coagulent. Et hæc quidem veterum sententia. Ex recentioribus Senecæ Erasmus in suo Ciceroniano subscribit: *Fingunt*, inquit, *ore visceribusque suis liquorem, ac in ipsas transformatum, rursus ex se gignunt*. Moufetus, Chylum apum in ventriculis earum consummatum vocat, idque vomitione ejici, vix hoc nobis probatur. Excrementum esse quo alimur non potest: observatumque à curiosioribus, ore quidem melleum ex floribus succum colligere, sed non implere ventrem. Onerari duntaxat crura & coxas, in quibus pilorum instar eminentia quædam repagula, ne mel decidat, reduces ad alvearia, distenta crurum & onustas melle coxas habere, à quo, à destinatis huic officio apiculis, exonerentur. Deciduum ex vaporibus humorem seu rorem esse, dubito. Non colligunt summo manè, dum flores roscidi, apiculæ, fervens dies placet: nec versus cœlum hiantibus insident, sed versus terram pendulis. Induere se & ad medium penetrare videbis, quo ros qui summa duntaxat folia stringit, pervenire non potuit. Hærere intus melleam dulcedinem testantur, quam si leviter suxeris, gustabis. Et cur, si mel deciduum: festucis quoque & stipulis non adhæret? Cur ex certis duntaxat floribus colligitur? Benè ergò Cabeus, certor. florum succum, illumque internum & medullarem, ab apibus, naturæ genio cum aërea humiditate expressum, & qui vegetabile quid potius ac terrenum, dixit. Inde sanè fit, quod pro diversarum regionum genio, diversæ sunt & mellis sortes. Diversum hæ, floribus sal subministrant. Inde quòd aquam gravitate superat, & ad eam se ut 10. ad 1. habet: inde, quòd arte Chymica dissolutum, maximam partem in terram facessit: inde, quòd suavem quidem sed vehementem saporem, qui salinum & terrestre quid sapit, præ se fert.

Plin. H. H. l.11. c.12. Arist. H. A. l.6. c.21. Mercur. Var. Lect. l.2. c.24. Columella R. R. l.9. c.14.

Galen. de Alim. facult. l.3. c.39

Ælian. H. A. l.15. c.7.

Seneca Epist. 84.

Cabeus Meteor. l.3. textu 50. quæst. 3.

Electio. De *Electione* in Differentiis agetur. Optimum est Galeno, purum, ab omnibus sordibus liberum, pellucidum, flavum, boni odoris, gustu paulum acre, sed suavissimum, & cohærens, ita, ut si attollatur, continuum defluat. Plinius, plenilunio uberius capi scribit, sereno die pinguius. *In omni melle, addit, quod per se fluit, ut mustum oleumque, apellatur acæton, maximè laudabile*

Plin. H. N l.11. c.15.

bile eſt. Aptiſſimum exiſtimatur, è thymo, coloris aurei, ſaporis gratiſſimi, quod fit palam doliolis (ut mel θυμῶδες eſſe monſtrarent, Thymi folia miſcebant) *pingue, marino è rore ſpiſſum. Quod concreſcit autem hoc minimè laudatur, Thymoſum non coit, & tactu prætenuia fila mittit: quod primum gravitatis argumentum eſt.* Acæton quid ſit, inter authores non convenit. Alii ἀκητὸν, κεράπιστον dicunt, ſua ſponte fluens. Quidam ἀκοίτον legunt, quod ſtatim fluxiſſet, nec diu in vina ceis, fracibus, favo, jacuiſſet. Defœcatum & ſedimenti expers dixeris. Nonnulli, ut Dalechampius, ἀκήδεστον, curioſo ſtudioſoque nullo labore confectum. *Dalechamp. ad Plin. H. N. l. 11. c. 15.*

Uſus in cibis. Veteribus loco ſaccari in opere dulciario erat: hoc, ſaporis, illis quæ acriora, gratia conciliabatur. Erant qui vehementer delectabantur, & vitam credebantur protraxiſſe. Zeno modicè eo cum pane utebatur. *Laert. in Zenone.* Pythagoram ſolo ſive favo, & pane eodem contentum, quidam autumant. Democritus in annum centeſimum & nonum fati diem diſtuliſſe, quod eo oblectaretur, creditur. *Athen. Dipnoſ. l. 2.* Idem mellis odore vitam per Theſmophoria produxiſſe putatur: ſed Ficinus, vino liquefactum albo calentibus panibus infudiſſe opinatus eſt. De Pollione ita Plinius. *Plin. H. N. l. 23. c. 24.* *Corpora auget. Multi ſenectam longam mulſi tantum nutritu toleravere, neque alio ullo cibo, celebri Pollionis Romuli exemplo. Centeſimum annum excedentem, cum Divus Auguſtus hoſpes interrogavit, quanam maxime ratione vigorem illum animi corporiſque cuſtodiſſet. At ille reſpondit, intus mulſo, foris oleo.* Apud Lacædemonios initium cœnæ fuit; ſed & in ſecundis menſis apponebatur. *Varro R. R. l. 3. c. 16.* Placentæ quæ ex eo parabantur, *mellita, pyramuntes & itria* dicebantur. *Tzetzes Chiliad. 13. l. 478.* Illa in cœnis quas Nero familiaribus indicebat, quadragies ſerſtertium conſtabant. *Pyramuntes* ex tritico & melle conſtabant: Itria, ex eodem & farina conficiebantur. Mellita *ſcitamenta* Apulejus vocavit. *Adul. Mileſ. l. 10.* Quantum alimenti corporibus largiatur, non convenit inter authores. *Hippocr. l. de Affectib.* Hippocrates, per ſe, attenuare magis & per urinam plus juſto purgare; cum aliis ſumptum, nutrire & bonum colorem conciliare dixit. Celſus inter valentiſſima reponit. Dulcedine illectas partes, plus ad ſe nutrimenti rapere, retinere, & in ſimile ſibi convertere, verſimile. Senibus commendatur. Annoſi, Antiochus Medicus, & Telephus Grammaticus ſenes: iidem Attico melle ſæpius cocto pane vel alica excepto veſcebantur. Acrimoniam amittit, ſi aqua diluatur, ac coquatur donec ſpumare deſinat, ſpuma aſſiduò deterſa. Urinam ſic paratum tollit, & ſputa craſſa incidit. Edulii illud genus quod *Cocetum* Feſtus vocat, ex melle & papavere conſtabat.

Paratur ex eodem *mulſum, medo, melomelites* & *vinum*. *Mulſi* frequens apud antiquos mentio: nomen à mulcendo, quod vini auſteritas ejus dulcedine molliatur. Plinius Ariſtæum Thracium primum inveniſſe tradit: quidam cum oinomelite idem cenſent. *Geopon. l. c. 24.* Sed Ulpianus dulciſſimo vino idem tribuit. *Plin. H. N. l. 22. c. 24.* Ex vino & melle parabatur, ex vetere utiliſſimum, & quod facilè cum melle concorporatur, ex auſtero, Maſſico inprimis, quod mons Gauranus, in Puteolor. Bajajarumque proſpectu fundit, nobile. *Martial. l. 2.* Craſſum & turbidum olim fuiſſe, ex Horatio colligit Mercurialis. *Mercur. var. l. 2. c. 17.* Duæ partes uni mellis affunduntur. Aliqui, quo celerius præberi poſſit, una coquunt, & transfundunt: Alii, utilitatis gratia, ad ſex muſti ferventis ſextarios, unum mellis adjiciunt, & poſtquam deferbuere recondunt. *Dioſcor. M. M. l. 5. c. 16.* Adjiciebantur & aromatica, folia malabathri, myrrha, caſia, coſtus, nardus, de quibus authorem Geoponicor. conſule. *Medo* Septentrionalium potus eſt, aliquando tam nobilis, ut non niſi lautioribus menſis apponatur. Laudatiſſimus Covenſis. Moris & aromatibus condire. Per totam ferè Europam devehitur. Idem cum medone μελίτειον, (malè apud Ethymologum μελιγδον, in vulgatis quibusdam lexicis μέλιγμον legitur) dicerem, quòd σκύθικον πόμα λιον σὺν ὕδατι ἑψόμενον Heſychius explicet, niſi & herba accederet. *Heſychius in Lexico.* Cum illo convenit, quod μέλι κύκεως Athenæus vocat, quodque ex vino, melle, & herbis variis conficiebatur. Cambris nunc *Metheglin*; Hibernis *Vſbebache* dicitur. *Vina* ex melle redolere, Illyriis quos Taulantinos vocabant, olim ſuetum. *Ariſtot. in mirab. auſcult.* Favus aqua ſuperfuſa exprimebatur, ac ſimul aheno ad mediam uſque partem incocta; fictilibus primum infundebatur, jam tum dulciſſima: dein vaſis ligneis in multa tempora reſervabatur. In Græcia parum differebat à vino, quod naſcitur. Plinius ita de eo: *Plin. H. N. l. 14. c. 17.* *Quinquennio ad hoc ſervari cœleſtem jubet. Aliqui prudentiores ſtatim ad tertias partes decoquunt, & tertiam veteris mellis adjiciunt, deinde quadraginta diebus. Canis ortu in ſole habent. Alii diffuſa ita, decima die obturant. Hoc vocato* Hydromeli, *& vetuſtate ſaporem vini aſſequitur, nunquam laudatius quam in Phrygia.* Dioſcorides ex duabus menſuris aquæ coctæ, & ſub Caniculæ ſydus inſolatæ, ac melomelitis ex cotoneis facti unâ componit. Plutarchus ante vinum inventum, propinatum fuiſſe ſcribit. *Plutarch. Sympoſ. l. 4. quæſt. 5.* *Melomeli* quod & Cydonites quomodo fiat, apud Geoponicorum authorem qui id Hydromelum vocat, habemus, quomodo ex melle vinum, apud Portam. *Geopon. l. 8. c. 26.* Eſt & *Melitites vinum*; quod adjecto ad quinque congios auſteri muſti mellis congio, & ſalis cyatho, paratur. *Seculis jam fieri non arbitror hoc*

genus

Plin. H. N. l. 22. c. 24. Auson. Epigr. 83.

genus inflationibus obnoxium, *inquit Plinius*. Dodram quoque genus potionis apud Ausonium, à dodrante novem unciarum mensurâ ita dictam, ingrediebatur mel, cum jure, aqua, vino, pane, pipere, herba, oleo, & sale. Eodem, puritas vini probatur, si cum lacte infuderis.

Plaut. Pseudolo act. 2. sc. 4.

Ad lapideam duritiem decoctum, & pulverizatum ex albo rubellum reddit, si transuasando misceatur. *Mellina* Plauti in Pseudolo Hydromeli est. Descriptiones & compositiones, Galeni, Æginetæ, Plinii, Dioscoridis, Angelorum, qui hordeum torrefactum adjiciunt, & Moscovitarum apud Moufetum vide; Mauritanorum apud Aldrovandum.

Moufet. de Insect. l. 1. c. 5.

Usus in Medecina.

Auxit & Medicorum contra morbos remedia. Nec hoc tantùm *Mulsum Hydromeli*, seu *melicratum*, *ὀξυγλυκὲς*, *apomeli*, *clionomeli*, *Thalassomeli*, *Omphacomeli*, *& Oxymeli helleboratum* in usum deduximus: *spiritum*, *oleum*, & *quintam essentiam* his adde. *Mellis quidem ipsius natura talis est, ut putrescere corpora non sinat, jucundo sapore atque non aspero, alia quàm salis natura.* Ideò Democritus melle condiri jussit: sicque Alexandri & Agesipolidis, nec non Agesilai corpora conservata, à Statio Papinio, Xenophonte, & Diodoro Siculo proditum. *Hyblæo* inquit ille, *perfusus nectare durat.* Hippocentaurum in Thessaliâ natum eodemque die denatum, principatu Claudii Cæsaris in melle ex Ægypto adlatum, Plinius vidit. Faucibus, tonsillis, anginæ, omnibusque oris desideriis utilissimum est, arescentique in febribus linguæ. Jam verò peripneumonicis, pleuriticis decoctum, item vulneribus à serpente percussis. Et contra venena fungorum. Auribus sonantibus instillatur cum rosaceo, lendes & fœda capitis animantia necat. Dysentericis & cæliacis medetur, in quo sint immortuæ apes decoctum. Tale & oculis utilissimum. Usus *despumati* semper aptior: stomachum tamen inflat, bilem auget, fastidium creat, alioqui oculorum angulos melle tangi suadent. Eadem apud Dioscoridem invenies. Hippocrates in secunda pleuritidis specie favum in aqua maceratum; in casu ex alto, cremorem ejus decoctum, præscribit: in convolvulo lingere jubet. Ex apibus quæ in tumulo ejus mellificabant, collectum, *ulcusculis oris* puerorum medebatur. Cum fructu etiam in *dentitione* cum butyro gingivis inunctum; in visus hebetudine, & *albugine* cum primo infantis stercore subactum; in faucium dolore, cum agresti papavere permixtum; in lienis, demortuis apibus appositum; in *dysenteria* & *cœliaca* cum apibus vel caseo recenti coctum; testibus frigidis, cum resina temperatum; adhibetur. Cum nitro & lacte bubulo *ulcera faciei* sanat: cum corii bubuli cinere, *phagœdænas* & panos curat: spuma cum oleo juglandium, adustionem cutis emendat. Hollerius inter Diaphoretica retulit. Cum lenticula cocta, & contrita, vel myrti foliis viridibus, vel galla, *reduviæ*, manuum inprimis prodest. Id apud Oribasium, hoc apud Priscianum legitur. A Nicandro contra Opium laudatur: ab Ovidio, cum ovis & pineis nucibus ad ciendam venerem. Celsus coctum inter alvum stringentia numerat, quòd coquendo, acrimonia alvum ciens detrahatur. Minui & alimenti virtutem, addere poteris.

Plin. H. N. l. 22. c. 24. Columella R. R. l. 12. c. 46. Stat. Papin. in Sylvis. Xenoph. de reb. Græcor. l. 5. Siculus l. 55. Plin. H. N. l. 7. c. 3. Plin. H. N. l. 22. c. 24. Plin. H. N. l. 30. c. ult. Plin. H. N. l. 29. c. ult. Dioscor. l. 2. c. 102. Plin. H. N. l. 30. c. 4. Oribas. Synop. l. 7. c. 18. Prisc. Euporist. l. 1. c. 34.

Aquæ mulsæ duo sunt genera, *subitæ ac recentis*, alterum *inveteratæ* σκευαστοῦ & ἀποθέτου, conditivæ, quod propriè Hydromeli dicitur, *Repentina*, inquit, Plinius, *despumato melle præclaram utilitatem habet, in cibo ægrotantium levi, hoc est, alicæ elutæ, viribus recreandis, ore stomachoque mulcendo, ardore refrigerando. Frigidam enim utilius dari ventri molliendo, invenio apud auctores. Hunc potum bibendum alsiosis: item animi humilis & præparci, quos illi dixere micropsychos.* (τοὺς διαφορουμένους καὶ μικροσφυάτους, qui immodico sudore diffluunt, & languidum habent, intelligit,) *Est & ratio subtilitatis immensæ à Plutone descendens: corpusculis rerum levibus, scabris, angulosis, rotundis, magis, aut minus, ad aliorum naturam accedentibus: Ideò non eadem omnibus amara aut dulcia esse. Sic & in lassitudine proniores esse ad iracundiam, & in siti. Ergo & hæc animi asperitas, seu potius animæ, dulciore succo mitigatur. Lenit transitum spiritus, & molliores facit meatus, ne scindant euntem redeuntemque. Experimenta in se cuique: nullius non ira luctusque tristitia & omnis animi impetus cibo mollitur. Ideoque observanda sunt, quæ non solum corporum medicinam, sed & morum habent. Aqua mulsa & tussientibus utilis traditur, calefacta invitat vomitiones. Contra venenum psimmythij salutaris addito oleo. Item contra hyoscyamum, cum lacte maxime asinino, & contra halicacabum, ut diximus. Infunditur & auribus & genitalium fistulis. Vulvis imponitur cum pane molli, subitis timoribus, luxatis, leniendisque omnibus. Inveteratæ usum damnavere posteri, minus innocentem aqua, minusque vino firmum. Longâ tamen vetustate transit in vinum, ut constat inter omnes stomacho inutilissimum, nervisque contrarium. Semper mulsum ex vetere vino utilissimum, facilimeque cum melle concorporatur, quod in dulci nunquam evenit. Ex austero factum non implet stomachum, neque ex decocto melle, minusque inflat, quod ferè evenit. Appetendi quoque revocat aviditatem cibi. Alvum mollit frigido potu, pluribus calido sistit.* Eadem

Plin. H. N. l. 22. c. 24.

apud Dioscoridem habentur. Idem & ὀξυγλυκὲς præstat.

Plin. H. N. 22. c. 24.

Mulsum ex austero vino factum, non implet stomachum, neque ex decocto melle, minusque inflat, quod ferè evenit. Appetendi quoque revocat aviditatem cibi. Alvum mollit frigido potu, calido sistit. Corpora auget. Varro regium cognominatum morbum arquatum tradit, quoniam mulso curetur. *Apomeli*, quod ex melle ex favis niveo candore splendentibus cum aqua fontis, prout ab Ætio traditur, decoquebatur, deterget & digerit, urinas ciet, calidioribus naturis inimicum. Confert & ad educendum spiritum. *Chionomeli* cum nive & cum melle commista fiebat, & in febribus propinabatur. De *Omphacomeli*, quod succo uvę immaturæ & melle fit, nihil singulare occurrit. *Thalassomeli* ex æquis partibus maris, pluviæ, & mellis defæcatis, & in picato vase per canis æstum insolatis paratur. Sapore & odore gratum est, clementerque purgat. *Oxymelitis* variæ apud authores sunt descriptiones; quas apud Aldrovandum vide. Sumptum humores crassos attenuat; ischiade & arthritide laborantibus prodest: in angina utiliter gargarizatur. De *Scyllitico* oxymelite consule Medicos. *Helleboratum* Gesnero debemus, cujus encomia in epistola ad Occonem persequitur.

Spiritus, qui per retortam exit, & vel albus vel flavus est (aquam quoque vocant) effusiones & albugines oculorum sanat, & ad capillos producendos adhibetur *Oleum* quod instar aquæ vitæ ardet, si cum spiritu vini circuletur, gratissimi saporis evadit, & non tantum sclopetariis vulneribus & phagedænices ulceribus convenit: sed & dolores podagricos vehementer mitigat: maculasque faciei cum oleo Camphoræ discutit. Componitur & cum vitriolo calcinato. *Acetum* ex cocto cum aqua fluviali & semine erucæ, quod duntaxat in petra suspenditur, destillatur. Solvit silices, reliquosque lapides: nec est quòd calcinationem præmittas. *Quinta essentia*, quæ sale ex fæcibus propriis incineratis acuitur, in colica, calculo renum &c. remedium creditur paratissimum. De *Elixire*, quod Doctissimus Schröderus describit, taceo.

Hartman. in Crol.

Agric. in Poppium T. 2. p. 973.

Schrod. Pharmacop. 5. p. 316.

Herodot. in Thalia.

Non permittere ùt corpora putrescant, superius ex Plinio dictum: Babyloniosque in melle cadavera servasse dici debuit. Nunc de *purpuris*, *antidotis*, & *arborum surculis* aliqua adjicere placet. Purpuræ Hermionicæ, compositæ quidem ante centum nonaginta annos, sed πρόσφατον τὸ ἄνθος ἔτι, καὶ νεαρὸν, *recentem adhuc florem & novum servantis*, quinque millia talentum, captis ab Alexandro Susis inventa fuisse, Plutarchus author est. De purpuris hoc cum succo in massam redactis, vel flore, qui Vitruvio ostium, cum vaginula sola, intellige: talentum de pondere potius quam precio sumendum est; Durationis causa, mel, in quo massæ punicearum immergebantur. *Theriacæ* & aliis antidotis haud frustra admiscetur. Conservat ea, & excipit. Lentori, consistentia debetur, & ne ambiens aër exhauriat. Servari in melle *surculos*, nec quicquam propagationi decedere, apud Cardanum habemus: Scaliger eo multa servari, multa vitiari reponit. Ille mellis humido quod tenue, dulce, temperatum, non pingue, nec putredini obnoxium adscribit. Hic juglandis naturam in eo incorrruptam propter oleositatem servari; ficus, persica, pyra, tabo fluida fieri, asserit Tactum à pane corrumpitur, & in formicas similiaque animalcula abit. Fugitivo denique & exanimi vino vitam reddit, suetum œnopolis mangonium.

Plutarch. in Menandro.

Cardan. Subtil. l. 8.

Scalig. Ex. 179.

Differentiæ

Differentiæ mellis sunt variæ. *Substantiam* si spectes, habetur *Aëreum*, *Terreum*, *Anthinum*, *Galbanarium*, *Thymosinum*, *Cerosum*, *adulteratum*. *Aëreum*. Mense enim Majo, Junio & Julio ambrosia quædam cœlestis, liquida, pura, suavissima, plantarum foliis illabitur, ut vulgò creditur: hanc collectam & imbibitam apes in alvearia deferunt. Initio dilutum est, ut aqua & primis diebus fervet, ut mustum, seque purgat: vicesimo die crassescit, mox obducitur tenui membrana, quæ fervoris ipsius spuma concrescit. *Terreum* rore abeunte ex terræ ipsius sudore, & plantarum dulci parte exugitur, densioris substantiæ, totque differentias, quod plantæ sunt, ex quibus detrahitur, sortitur. De *Anthino* inferius dicemus. *Galbanario* nomen Aphrodisiensis imposuit, à pastu apum, quem galbana vitiant. Prodest ad oculorum claritatem. *Thymosinum* non coit, & tactu prætenuia fila mittit: quod primum gravitatis argumentum est. Si planè thymum redolet, consummatum ne dicas: quanquam venditores ab injecto laudem conciliare soleant. *Cerosum* crassius est, & in quo crassitudines quædam innatant. Adde hisce *Bithymum*, quod ex utroque thymo, albo & nigro, paratur, oculis & ulceribus aptissimũ.

Plin. H. N. 11. c. 14.

Alex Aph. 2. probl. 74.

Plin. H. N. 11. c. 16.

Loci ratione est, *Sylvestre*, *Domesticum*, *Atticum*, *Cycladicum*, *Siculum*, *Cappadocium*, *Scythicum*, *Samogitum*, *Cephalonicum*, *Creticum*, *Cnidium*, *Mysium*, *Halizonum*, *Thracium*, *Lydium*, *Ægyptium*, *Medicum*, *Hyrcanum*, ut alias regiones taceam. De *Sylvestri* in sequentibus agetur, *Atticum*, quod & Hymettium, id in primis, quod in argentifodinis fit, primas inter optima obtinuit. Optima quippe ibi apum indoles, & terra thymo & aliis floribus luxuriat. Vidit Bauhinus Veronæ in pharma-

macopolio, illudque in vesica elephanti valdè crassa, pondere librarum XXI. longitudine duorum cubitorum, latitudinis sesqui cubiti invenit. Ex Africa allatum fuisse verisimile est. *Cycladico* secundas Dioscorides tribuit. Urbanum & jucundum est. *Siculo* seu Hyblæo tertiæ debentur. In *Cappadocia* sine favis conficitur, & perinde ut oleum crassum est. In *Scythia* quoque & *Samogitia* laudatissimum habetur: seu quòd flores sint meliores, perflato à septentrionali vento aere: seu quòd ibi robustiores vivant, & mel diligentius elaborent. Ex *Cephalonia* summæ bonitatis & saccaro suavius devehi, Cardanus author est; ut Aphrodisiensis in insulis & litoralibus optimum esse putat. De *Cretico* ita Plinius. *Aliud in Creta miraculum mellis: Mons est Carina IX. millium passuum ambitu: intra quod spacium muscæ non reperiuntur: natumquè ibi mel nusquam attingunt. Hoc experimento singulare medicamentis eligitur.* E *Cnido* advecturi, Thasio & Hymettio proximum est. Ubi consenuit, vini conditiones assumit. De *Mysio* hæc apud Galenum occurrunt. *Nostra*, inquit, *in Asia, collis quidam inter Pergamum & Eleam urbem maritimam porrigitur, thymo scatens, in quo Apes optimum mel reponunt, quod ibidem totum absumitur. In Mysia quoque, qua parte nostræ provinciæ finitima est, tractus occurrit, quem Britum appellant, in quo mel Attico simile penitus, magnâ cum admiratione conspexi, quanquam deteriora quoque mella ibi poveniant. Extabat ibi quoque monticulus quidam non magnus, saxosus totus, thymo atque origano plenus, ad cujus radices agri cythiso plurimo abundabant. Ex eo, collis dominus mel usque adeò dulce colligebat; ut in hac parte Atticum etiam superaret: acre tamen ut Atticum non erat: idirco statim nauseam gustantibus excitabat.* Apud *Halizones* ita concretum est, ut à cera sejungere nequeas. *Thracicum*, arenosum erat. In *Lydia* ex arboribus colligitur. Incolæ pastillos absque cera tantâ duritie conficiunt, ut nisi vehementiore attritu nihil inde demi possit. *Ægyptium* dilutum est quod flores illius tractus, nimia Nili irrigatione humescant. In *Hyrcania* multo folia tinguntur. Extinguitur, nisi ortum solis colligentis præverterint, si Curtio credimus. In *Medea* ex arboribus stillat. Ad *Amisum* denique prodente Aristotele, convehitur à superioribus locis candidum, crassumque, quod apes in arboribus sine favo, quod & in Ponto fieri notum, faciunt. Brevissimè ista complexus est Plinius. *Summa quidem bonitatis natione constat, pluribus modis. Alicubi enim favi cera spectabiles gignuntur, ut in Pelignis, Sicilia: alicubi mellis copia, ut in Creta, Cypro, Africa: alicubi magnitudine, ut in Septentrionalibus, viso jam in Germania octo pedum, favo, in cava parte nigro.*

Ælian. H. A. 5. c. 42.

Cardan. de var. Rer. 6. c. 25.

Plin. H. N. 21. c. 14.

Galen. 1. de Antid. c. 4.

Pausan. in Atticis.

Aphrodis. 2. Probl. 74.

Mela 3. de situ orbis.

Plin. H. N. 11. c. 14.

Sumptas à *Tempore colligendi* differentias recenset eleganter Plinius. *In quocunque*, inquit, *tractu terna sunt mellis genera.* Vernum *ex floribus constructo favo, quod ideò vocatur anthinum. Hoc quidam attingi vetant, ut largo alimento valida exeat soboles. Alij ex nullo minus apibus relinquunt, quoniam magna sequatur ubertas, magnorum syderum,* (Sirii, Caniculæ, Arcturi) *exortu. Præterea solstitio cum thymum & uva florere incipiunt, præcipua cellarum materia. Alterum genus est mellis æstivi, quod ideò vocatur horæum, à tempestivitate præcipua, ipso Sirio exsplendescente, post solstitium diebus XXX. ferè. Immensa circa hoc subtilitas naturæ mortalibus patefacta est, nisi fraus hominum cuncta pernicie corrumperet. Namque ab exortu syderis cujuscunque, sed nobilium maximè, aut cœlestis arcus,* (de hoc loco consule Marsilium Cagnatum) *si non sequantur imbres, sed ros tepescat, solis radiis medicamenta non mella gignuntur, oculis, ulceribus internisque visceribus dona cœlestia. Quod si servetur hoc, Sirio exoriente, casuque congruat in eundem diem, ut sæpe, Veneris, aut Jovis, Mercuriique exortus, non alia suavitas visque, mortalium malis à morte vocandis, quàm divini nectaris fiat. Rutilum omne tale, ut diebus confectum siccioribus. Æstivâ mellatione decimam partem Thasio Dionysio apibus relinqui placet, si pleni fuerint alvei: sin minus, pro ratâ portione: aut si inanes, omninò non attingi. Huic vindemiæ Attici signum dedere initium, Caprificialem diem Vulcano sacrum.* (Incidebatis in Nonas Julii, quæ & Caprotinæ & vulgi fuga vocabantur.) *Tertium genus mellis minimè probatum,* sylvestre, *quod* ericæum *vocant. Convehitur post primos autumni imbres, cum erice sola floret in sylvis, ob id arenoso simile. Athenienses tetralicem appellant, Eubæa sisaram, quam putant apibus esse gratissimam, fortassis quia nullius tunc alius sit copia. Hæc mellatio fine vindemiæ & Virgiliar. occasu, Idib. Novembris ferè includitur. Relinqui ex ea duas partes apibus ratio persuadet, & semper eas partes favorum, quæ habent erithacen.*

l. c.

Plin. H. N. 11. c. 15.

Plin. H. N. 11. c. 16.

Dantur & à *Qualitatibus* differentiæ. *Laudatissimum* existimatur è thymo, coloris aurei, saporis gratissimi, quod fit palam doliolis, pingue, marino è rore spissum. Tale nascitur, ubi thymus, cunicula, origanum, violæ, &c. pullulare solent, ut in Achajæ montibus, Hybla, Himetto, & aliis, fieri solet. Tale odoratum, ex dulci acre, glutinosum, perlucidum, quod minimum spumæ vomit.

Plin. H. N. 11. c. 15.

Tale Cretensibus Acramaumorion, Cypriis Chytrium, Cois Calaminium. Tale, si Moufettum sequimur, pingue, lentum glutinosum, grave (unde in fundo optimum) αὐτόχυτον, clarissimi therebinthini liquoris æmulum, sui ubique simile, & vel nullis vel saltem paucissimis fœcibus impuratum, blandissimo calore liquefactum, & levissimo frigore quasi in lapillos concretum. Tale denique quod Strabo in Attica ad argentarias gigni, & ἀκάπνιστον vocari scribit. *Malum* est, quod vel justo crassius, vel justo tenuius, vel diversarum partium est; quod thymum planè redolet; multam spumam egerit. Tale quod quia ex custodia computruit, male olet: quia è cicuta contagium contraxit, graviter; quia acre, nares odore ferit: quia sub vappa vapulat, nihil olet. *Venenatum* in Ponto ex argolethro Dioscoridi, ex Rhododendri floribus Plinio; ex Aconito Aëtio, testibus, colligitur. In Carina, Perside, Mauritania & Getulia, vel ob terræ halitus, vel virulentos succos tale evadit: livore deprehenditur. Apud Macronas insaniosum prodente Xenophonte, habetur. Nec stare quidem poterant, qui eo vescebantur. In Heptacometarum urbe contagiosum, & quod stupidos redderet, Strabo reliquit. In Corsica ex cicuta, Ovidius: in Trapezunto Pontica ex buxi floribus gravis odoris, sed quod insaniam curaret, Ælianus. Cognoscitur, si non omninò densatur, rutilum est, alieno odore, & ad nigredinem vergit. Duos tali melle gustato in foro Romano obiisse, apud Galenum habemus. In Troglodyticæ parte quæ Balgada dicitur, adeò *Candidum* est, ut ne nivibus quidem cedat; durum quasi lapis, solidum etiam ita, ut sportis contineatur. Meminit talis & Aristoteles, idque ex puro thymo confectum negat. In Tigremahon & Tagodast, Moufetus ponit. *Rutilum* est ericæum. *Nigrum*, *fuscum*, *spadiceum*, & *lividum* suspectum esse solet. *Vinosum* apud Galenum habetur. *Amarum* juxta Phasin, & in Ponto. Evadit & vetustate tale. *Dulcissimum* in Mysia superius diximus. *Fœtidum* custodia evadit. Farina milii *adulteratur*. *Factitium*, ex nuce Indica, & vulgaribus siliquis, quas Græci κεράτια vocant, paratur, qui Troglodyticam Arabiam incolunt, radices zingiberis recentes in eo conservant. Mirum verò quod Eudoxus Cnidius apud Apollonium refert, Gyzanteres Africæ supra Sirtin & Carthaginem gentem, apum more flores colligere, & mellificium exercere, felicitate pari. Diodorus Siculus mellis conficiendi rationem Curetes primos invenisse author est.

Mouf. l. 1. de Insect. c. 1. p. 28.

Strab. Georg. l. 9.

Xenoph. de Cyri exped. l. 4.

Strab. l. 12.

Scal. Exercit. 132.

Gal. de Antidot. 1. c. 2.

Strab. Georg. 11.

APPENDIX II.

De Cera.

CERÆ nomen à Gæcis sumptum est, κηρὸς his dicitur, seu à κεραίνειν, quod curare est, ut Isidoro placet; seu à καίεσθαι ῥαδίως quod favis ignis calore liquatis fiat; seu ab Arabico קיר quod ceram Abrabibus, ut murum seu parietem Ebræis significat. Et certè favorum ceræ sunt ut parietes, intra quos μελισταγὲς, liquidum mel stipatur. Dicitur & μάλθη Galeno teste, quod vocabulum quidam emollitæ tantum attribuunt. Potest tamen & duræ imponi. Nomen.

Ex lachryma arborum ab Apibus confici, Aristot. prodidit. Ex omnium arbor. satorumque floribus confingi Plin. rumice & echinopode, seu equinopode, (quidam tribulum, alii echion, nonnulli spinæ quoddam genus intelligunt) excepta. Addit. *Falso excipitur & spartum*, (genista, iisdem locis quibus & juncus sterilis nascens) *quippe cum in Hispania multa in spartariis mella herbam eam sapiunt. Falso & oleas excipi arbitror*, (alibi verum id esse affirmat) *quippe olivæ proventu plurima examina gigni certum est.* De Lampsana apud Columellam habemus. Modus elaborandi apud Aristotelem extat. Perreptant flores primum primis pedibus, quos leviter affingunt; tum in medios sese abstergunt; & affricant: tandem verò tincturam florum aqua vel saliva sua laboratam, & compactam, in cruscula posteriorum pedum dextrè & celeriter deponunt, & magnitudine formaque lentis collectam, onustæ ad proprios lares redeunt, ut Moufetus exponit: Quomodo exprimatur Colummella exposuit. *Expressæ*, inquit, *favorum reliquiæ, posteaquam diligenter aqua dulci perlutæ sunt, in vas æneum conjiciuntur: adjecta deinde aqua liquantur ignibus, quod ubi factum cera per stramenta & juncos defusa colatur, atque iterum similiter de integro coquitur, & in quas quisque voluit formas, aqua prius adjecta defunditur.* Brevius ita Plinius. *Cera fit expressis favis, sed ante purificatis aqua, & triduo in tenebris sicattis*, 4. *die liquatis igni in novo fictili, aqua favos tegente, tunc sporta colatis. Rursus in eadem olla coquitur cera cum eadem aqua, excipiturque alia frigida, vasis melle circumlitis.*

Arist. H. A. l. 3. c. 21. Descriptio

Plin. H. N. l. 11. c. 8.

Plin. H. N. l. 21. c 12.

Arist. H. A. l. 9. c. 40.

Colu. R. R. l. 9. c. 16.

Plin. H. N. l. 21. c. 14.

De *Loco* non est quod multa dicamus. Habetur ubi & apes. Corsis olim tam copiosa, ut Romanis tributi loco centum millia, (ducenta posuit Livius) pondo persolverint. Ex Russia & Moscovia in universam ferè Europam defertur. Ad Mombazzæ urbem ingens ejusdem vis. Livones olim purgamenti instar rejecisse, à Crantzio proditum. Ejusdem usum & flu- Locus.

Crantz. Vand. 16. c. 9.

fluvii Senegæ accolæ ignorant.

Ad *Naturam* spectat, quod calore Solis candefiat, cum caro nigrescat, quod coacta opaca sit, liquida pellucescat: quod facilè calore emolliatur; & denique, quod cum oleo facillimè, cum vino & aqua difficulter confundatur. Causas in Aldrovando vide.

Usum nobis præstat eximium, in *Medicina*, *scribendo*, *pingendo*, *sigillando*, *imaginibus*, *conglutinando*, *lucem præbendo*, & aliis. In medio quodammodo est calefacientium, refrigerantium, humectantium & siccantium. Habet aliquid emplastici & crassarum partium, ut Galenus scribit. (Galen. de simp. l. 7.) Ideo reliquorum medicamentorum materia efficitur, & ad emplastrorum, & ceratorum compositionem adhibetur. Præbetur dysentericis cum pomo assato. Nervis & tendonibus denudatis applicatur. Linteo in cera intincto, & calidissime apposito, juncturar. ex frigore dolores tolluntur. In Ictero cum ovi vitello ad duritiem cocto, aliquot granis croci, & syrupo absynthii, pillulæ ex eadem laudatissimæ. Valde sitim excitant. Dat & oleum, in diuresi, & tumorum emollitione eximium, cujus præparationem apud Chymicos vide. De *Adulteratione* & *Coloratione* alibi dicetur, sic & de aliis usibus.

Differentiæ

Genera ceræ dantur aliquot. Est *Nativa*, est & *Factitia*. Habuit Aldrovandus *Indicam*, colore flavo, viridi, rubro, & nigro, lapideæ prorsus duritiei, quam ex lacca confici ab Acosta discimus. *Laudatissima* est recens, subpinguis, pura, odorata, halitum melleum referens, Pontica aut Cretica. (Diosc. M. M. 2. c. 76.) *Pontica*, si Galenum sequimur, ob flores absynthii amara est. Plinio (Plin. H. N. l. 21. c. 14.) *optima quæ Punica dicitur*, (candidissimam omnium Dalechampius facit) *proxima quàm maxime fulva, odorisque mellei*, (hinc Cicero, unguenta gratiora esse quæ ceram quam quæ crocum redolent, scripsit. Sic omninò legendum non terram) *pura, natione Pontica, quam constare*, addit, *equidem miror inter venenata mella. Deinde Crecica, plurimum enim ex propoli habet. Post has Corsica, quoniam ex buxo fit, habere quandam vim medicaminis putatur.* (Plin. l. c.) *Alba*, seu candida, quam quidam *virgineam* vocant, quomodo fiat Dioscorides & Plinius prodidere. *Ventilatur*, inquit hic, *sub dio sæpe cera fulva. Deinde fervet in aqua marina ex alto petita, addito nitro. Inde ligulis hauriunt florem, id est, candidissima quæque, transfunduntque in vas quod exiguum frigido habeat. Et rursus marina decoquunt separatim: dein vas ipsum refrigerant. Et cum hæc ter fecere, juncea crate, sub dio siccant Sole Lunaque: hæc enim candorem facit. Siccantes, ne liquefaciant, protegunt tenui linteo. Candidissima vero fit post insolationem etiam incocta.* Scilicet Tollitur ita à cera mel, eæque partes exspirant, quarum tenuitate color conflatur. ἐξικμάζεται mel ab igne, inquit Scaliger. (Scal. Ex. 325. 12.) Venetiis candidissima habetur. Talis & *Tarentina* fuit. Adulteratur therebinthina. Inalbescit & tractando. Unde τράκτος κηρὸς λευκότατος Aëtio dicitur; & τρακτίζειν Phavorino inalbescere. Sed & καπυρίδια tracta dicuntur, quod manibus tractata albescant. Medicis utilissima est, & commendatur à Paulo ad psoram. Usurpatur & ad excipiendos pulveres in masticatoriis, & quidem factitia, qualis Tyrrhenica fuit. Convenit renibus inflammatis. Paulus λευκοῦ προστεθέντος meminit. *Flava* ob aëream ex melle naturam magis emollit, relaxat, & dolorem solvit. Frequentius liquefacta terrestrem naturam contrahit. Ideo recens & nova adhibenda, *Virginem* vocat Hollerius, à juvene Apum populo elaborata. Actuarius propolia esse dicit. Commendatur ab eodem in ceratis. *Viridis* in Ægyptiacis numerat inter medicamenta purgantia Hollerius, vel mollita oleo imponitur. (Holler. Instit. Chir. l. 6 c. 7.) *Nigrescit* cera, addito chartarum cinere sicut anchusa admista, *rubet*. (Plin. H. N. l 21. c. 14.) Colligitur tamen & in Moluccis insulis & America naturaliter nigra. Mirum quod scribit Aristoteles tepefacta junior. boum cornua in cera flecti: nec sentire dolorum pedum; si ea inungantur. (Arist. H. A. l. 8. c. 7.)

Propolis.

Addere aliquid de *Propoli* & *Erythace* placet. Illa dicitur quasi *suburbana*, quod præ foribus alvei ab apibus ædificetur. Græcis aliàs σμήνιον, σάμυλις & αἴγερος. Scribonius pro cera virginea accepit: pro fæce alvearium Sylvaticus. Bellunensis sorditiem parietum vocat, & pro Bdellio adhiberi. Nonnulli ab arboribus stillare contendunt, alii primum esse favum: Dicerem, crassiorem quandam esse materiam, inter commosin, quæ Aristoteli *Mitys*, πισσόκηρον & ceram mediam, flavescentem, odoratam, styracem referentem, & in mastiches modum ductilem. Cordus apud Moufetum, lachrymam esse, arborum gemmantium oculis innascentem scribit. (Moufet. Theatr. Insect. l. 1. c. 6.) Colectam, circa vestibulum alveorum ab apibus suspendi, contra injurias frigoris munimentum. Quatuor ejus facit *species*. *Prima* è nigra tantum populo colligitur. Ægyrinam vocant. Tractatu est mollis, visci instar, colore flavo, odore jucundo, somnifero, & styracis æmulo: sapore populneis gemmis respondente. *Secunda*, ex betula, eandem redolet, colore inter flavum, cinereum & subviridem medio, ductilis. *Tertia* ex Alpinæ populi lachrymis colligitur, eaque rara. *Quarta*, ex his omnibus eaque mixta. Desitum jam est ea uti. Apiarii exemptis favis confundunt: & cera, quæ Avic. *Mum nigrum*, nihil aliud est quàm quoddam

dam post decoctam ceram fundum petens sedimentum. Resolvitur oleo veluti cera, sed præponderat, & fundo illabitur. Syncera & odoratissima optima. Fusione in aquam facilè à cera sejungitur. *Cretica* & Passidica, quòd major illius pars à styracis & ladani pinguedine colligatur. *Usum* si spectes vitiosam materiam ex alto elicit. Celso inter anastomica recensetur. Aëtio calefacit, discutit, maturat, extergit. Varro propter multiplicem usum, multo carius in sacra via, quàm mel ipsum venditam scribit. Inde fortè *Ceræ sanctæ* apud Largum nomen. Veteri tussi suffitu prodest. Guttam rosaceam ex aqua tollit: impetigenes illita extirpat, & ad plurima prodest.

Varro R. R. l. 3. c. 16.

Erithaca. *Arist. de plant. l. 2.*

Erithacam Aristoteles *Sandaracham* & *Smerion*, alii *Cerinthum* vocant. Doctioribus est *Vernilago*, quibusdam à tempestate *Vernix*. Rusticis Lombardis, apud Niphum, *Carbina*. Diximus de eo ex Plinio supra. Varro gluten esse vult; quo favos extremos apes inter se compingunt. Mira ei vis eliciendi examina. Ubi volunt examen considere, ramum erithace, addito apiastro, oblinunt. Virgilius *gluten* vocat.

CAPUT II.

De Fucis.

Nomen. *Aldr. Hist. Inf. l. 1. c. 5.*

FUcus à fuco, seu quòd sit fucata apis; seu quod fucum faciat, & prætextu alvearia calefaciendi, mellifica absumat, dictus videtur. A φαγῦμαι qui deducunt, audaces nimis sunt: ut & illi qui à furando, quamvis verum sit furari. Græcis est κηφὴν & θρώναξ. κόθουρος epitheton est, παρὰ τὸ κόθην τὴν ἑαυτῶν οὐρὰν, quod aculeum, ut aliæ apes non exerat.

Descriptio *Colum. R. R. l. 9. c. 15. Plin. H. N. l. 11. c. 11.*

Columella eos genus amplioris incrementi appellat, simillimum apum; atque inter gregalia animalcula collocat. Plinio sunt sine aculeo, velut imperfectæ apes novissimæque, à fessis ac jam emeritis inchoatæ, serotinus fœtus, & quasi servitia verarum. Aristoteles quartum genus apum, sed perperam, nec enim mella faciunt, facit. Vulgari ape ferè duplo major est: imò Regem crassiore & compactiore statura æquat. Duces essent, si aculeo instruerentur. Magnitudo ex vitæ instituto obtigit. Nihil superfluitatum laboribus absumitur; & interdiu & noctu sese liquore melleo ingurgitant. Colore splendente nigricant magis quàm apes. Qui *Fur*, Aristoteli φὼρ, Hesychio φωελος, dicitur, minor est. Plin. inter apes grandissimos nominat, nigros, lataque alvo, ita appellatos, quod furtim mella devorent.

Arist. H. A. l. 5. c. 22.

Arist. H. A. l. 9. c. 40. Plin. H. N. l. 11. c. 17.

Generatio

De *Generatione*, variæ sunt opiniones. Ex mulis putrescentibus nasci prodidit Isidorus, ex asinis Cardanus, ex equis Plutarchus & Servius. Sunt qui aliunde, ex cerinthi, oleæ, vel arundinis floribus portari credunt. Alii ex apibus degeneratione quadam fieri existimant, posteaquam aculeos perdidere. Nonnulli has ex fucis originem ducere nugantur. Quidem denique in mares & fœminas distinguunt, (sanè Varinus κηφῆνας τοὺς ἄρρενας τοὺς ἀπεργοὺς τῶν μελισσῶν explicat) & coitu propagari contendunt. Aristoteles ex apibus longioribus & porrectioribus prodire tam fucos quam fures affirmat, & quidem annis prosperis, quibus largior mellis copia speratur, abundante humore, quod & ex Plinio superius adduximus. Addit, seorsim gigni si Dux vivat: si obiit, in Apum loculamentis, & hos fieri animosiores. Minores verò ipsis cellas confingunt; nec eas sparsim per alveum, sed extimis & velut ejectitiis castris. Sic intra ternarium numerum, ratione generationis, totum Apum genus redegisse videtur. Duces & seipsos & aliud genus gignunt: Apes fucos: fuci gignendi facultate destituuntur. Fœtus autem prout Apum, candidus est: ex eo vermiculi apum vermiculis minores exsurgunt.

Arist. de gener. lib. 3. c. 10.

Græcis quibusdam ἀσυντελής, ἀτελής, ἀλειτούργητος, ἀσύμβολος, μηδὲν εἰς τὴν κοινὴν συμφέρων, fucus est: ideo Virgilius immunem ad aliena pabula sedere dixit. At quibusdam visum magno esse usui. Vivunt quidem, si mellificium attendas perpetuò ociosæ: imò totum diem in mellariis cellulis latent; nocte, sopitis somno apibus opera invadunt & vastant alveos, ut Æliano proditum; sed si nos Bartholomæus Anglicus non fallit, regias mansiones, illasque magnificas, in apice & meditullio favi speciosò cooperculo insignes, exstruunt. Tzetzes ὑδροφόρους facit: Columella seminibus, quibus apes figurantur, insidere scribit. Ad fovendam & educandam novem prolem adhiberi, exclusis proturbari: quæ omnia egregiè Plinius. *Domos*, inquit, *primum plebeis ex ædificant, deinde regibus. Si speratur largior proventus adjiciuntur contubernia & fucis. His cellarum minimæ, sed ipsi majores apibus. Sunt autem fuci sine aculeo, velut imperfectæ apes, novissimæque, à fessis & jam emeritis inchoatæ, serotinus fœtus, & quasi servitia verarum apum. Quamobrem imperant iis, primosque in opere expellunt, tardantes sine clementia puniunt. Neque in opere tantum, sed in fœtu quoque adjuvant eas, multum ad calorem conferente turba. Certè quò major fuerit multitudo, eo major fiet examinum proventus. Cum mella cæperunt maturescere, abigunt eos: multæque singulos aggressæ trucidant. Nec id genus, nisi vere conspicitur. Fucus ademptis alis in alveum rejectus, ipse cæteris adimit*: Vel potius, si Aristotelem sequimur, cæteror. fucor. intus relictorum alas

Virg. Georg. l. 4.

Ælia. H. A. l. 1. c. 10.

Thetz. Chil. 8. Hist. 227. Plin. H. N. l. 11. c. 11. Colum. R. R. l. 9. c. 11.

alas ipſæ apes comedent: ut malè Plinius, οὗτος pro αὐταὶ legerit, & τῶν λοιπῶν ad apes retulerit. *Ariſt. H. A. l. 9. c. 40.* Sunt qui ex Ariſtotele favos in eodem alveo fingere tradunt. Manent enim maxima temporis parte intus, cumque exeunt, efferunt ſeſe fuſim, in ſublime, gyroque volitant, & quaſi exercitium faciunt, quo peracto, domum redeunt, & epulis perfruuntur. De *Antipathia* quæ occurrunt, ex jam dictis petantur. De *Furibus* hoc adjicere placet, adeò ſeſe aliquando replere, ut vix exire aut reſiſtere poſſint: ſæpè in apum cellulis parere: neque mel colligere, nec ædes erigere: ingreſſos, verberari & pro foribus ſemianimes relinqui, ſæpè morti affici.

CAPUT III.

De Veſpis.

Aldrov. de Inſ. l. 1. c. 6. *Nomen.* VESPÆ à Latinis nomen inditum eſſe puto, non tam quòd veſperi muſcas capiat; vel vi petat & adoriatur; quàm quod veſca, id eſt, gracili ſit pede. Græcis σφὴξ & σφήκιον, aut à σφίγγω ſtringo & gracilem facio, aut ἀπὸ τῆς διασφαγῆ, quòd medio ita ſit diſſecta, ut quaſi hiare appareat; dicitur. Nicandri Scholiaſtæ ſunt λυκοσπάδες, Suidæ δέλλιδες & δέλιθες, Heſychio αὐλῆται & πασάλερες Gazæ, ſed καταχρηστικῶς ἀνθρῆναι. Hæ enim potius Crabrones dici debent.

Deſcriptio. Animal eſt gregale, annuloſum, oblongum, quatuor alis membraneis, (quarum primæ majores) præditum, exangue, intus aculeatum, ſex pedibus inſtructum, colore luteo deaurato, ſuper maculas nigras triangulatim poſitas, corpore toto tranſverſim variegatum, unde fortè Pollioni διάζευσος dicebatur. Corpus medio pectori tenuiſſimo veluti filo alligatur, ut veluti elumbes & hietulæ appareant. Aculeum omnes gerere, Moufet. exiſtimat. *Mouf. Theatri Inſect. l. 1. c. 8.* *Varro R. R. l. 3. c. 16.* Varro eo ab Ape diſtingui putat, quòd Apis ſit brevior, compactior, pectore ac dorſo piloſis, capite oblongiore, acutiore roſtro, minus colorata alvo, annulor. lineis colore ruffis, & nigris ut plurimum diſtincta, antennas, ſub oculorum regione locatas habet: veſpa verò longior, veluti quadam fiſtula medio cohærentibus alvo & pectore, glabra tota, rotundiore & breviore capite coloratior: & antennas ſupra oculos gerit.

Locus. Gaudent locis aſperis, in iiſque magis multiplicantur. Quædam tamen genera quibuſdam in locis, ut poſt dicemus, non reperiuntur. In inſula Niceſin, Ortelio referente, mortem ictu inferunt. *Olaus M. l. 22.* In extremo polari climate frequentiſſimas Olaus ponit. Condunt & veſpeta, cellulis & foraminibus plena in quibus nidificant & ſtabulantur. Reperies ea in ſublimi aliquando, tectis arborum truncis, montibus & quercubus: aliquando ſub terra, in maceriis, cavernis & ſpeluncis. Aldrovandus & in leguminibus & in humilioribus arbuſculis conſpexit. Tria nobis idem dedit. Unum ovale ſub nucis juglandis arbore, terra ad pedis altitudinem effoſſa: alterum, ſubterraneum itidem, ſed orbiculatum: tertium phialiforme. Prioris hæc erat conſtitutio. Antrum, inquit Aldrovand. ſeu foramen anguſtum: nempe ea amplitudine, qua ſingulis pateret aditus in terræ ſuperficie conſpicuum erat, à quo iter erat ejuſdem amplitudinis tendens ad Veſpetum, non quidem rectà, ſeu perpendiculari linea deorſum tendens, ſed ad latera per cuniculos quoſdam duorum, plus minus palmorum intervallo, à primo (quod in ſummam humum deſinit) foraminis veſtibulo. Hic majori & ampliori ſinu terra excavata eſt rotunda propè modum, ac ipſius Veſpeti ovali figuræ proportione reſpondens, ita tamen, ut inter Veſparum domicilium, & telluris cava latera, tantum ſit ſpacii, quantum ingreſſuris ſua penetralia veſpis ſufficit, ad tranſeundum arctum illud oſtiolum totius alvearis unicum, ad latera collocatum. Hac ſcrobe aperta, effoſſaque, veſparum ædificium domiciliumque apparuit, figura ferè ovali, altum ferè dodrantem, duas palmas tranſverſas medio latum, undique ceu ovum teſta, ita hoc membrana corticea obductum; eaque ſubalbida arenoſa, ſimili licheni marino, ejuſdem cum favis ſubſtantiæ, non ut Apum cerea, ſed lignoſum quid habente, ſiliquiſque tenuioribus leguminum, ſeu lunariæ majoris bulbonaca dictæ pericarpio, aut ſcabioſæ ſimillima ſubſtantia. Hujus ſuperna pars, tecti vicem gerebat, & veluti tuguria ac mappalia culmine medio in conum faſtigiato ab imbre undiquaque (cum fortè incidit) defendebat, inque parietum lateribus omnem hoſtilem incurſum aditumque præcludebat. Infima baſis fundamenti vice fungebatur, denique undiquaque à ſordibus putredine tutas reddebat. Hoc veluti putamine detracto ſeni favorum ſeſe produnt claſſes ſeu orbes, qui ſibi mutuò ceu tabulata ſolaria, aut contignatione ſuperponuntur, ac imminent, juſtoque diſſitæ intervallo. Sed ne tabulata ſuperiora in inferiora collabantur, fœtuſque premant, aut ſuffocent, ſingula columnis quibuſdam ſuſtinentur, quæ non ſuſque deque formatæ ſunt, & conſtitutæ, ſed à lata baſi incipiunt, & ad concavam, ſeu pronam ſuperioris tabulati faciem lato, ac protenſo epiſtilio protenduntur, inſtar clavi utrinque capitati pollicis lati longitudine, ita ut fornices, & hypogæa videantur, infimi ac ſupremi orbes exigui, & anguſti, medii ampliſſimi, reliqui orbes mediæ amplitudinis.

C Singuli

Singuli plurimis cellulis abundant ſexangulis, in quarum quibuſdam Veſpæ adultæ, in aliis fœtus juniores, attamen perfecti, & alati, aliis Vermiculi condebantur, qui omnes poſteriori parte ſurſum ſiti erant, capite deorſum.

De *altero* nihil ſingulare occurrit. *Phialiforme*, erat collo anguſto, contra ventre capaciſſimo, cui latus pediculus appendebat. Materia conſtabat ſubtili, membranoſa, qua undique circumductum erat. Forfice per longitudinem diſſectum, tres membranas, illaſque inani ſpacio diſtinctas, per quas circumcirca percurrere poterant, exhibebat. Prima membrana, exteriore minor, ſecunda amplior, tertia omnium minima conſpiciebatur. In intimæ medio, ſeptem cellæ eæque ſexagonæ erant.

Victus.

Appollonio ὠμοβόροι, Ariſtoteli μηλοβόροι, quòd crudis carnibus maliſve maturis veſcantur. Sed nec pyris, prunis, uvis, floribus fructibuſque variis parcunt; nec ulmorum ſucco, ſacharo, aut melli. Muſcas etiam grandiores venantur & amputato iis capite, reliquum corpus auferunt, ne apibus quidem parcentes. Serpentibus avidè veſci apud Plin. legimus, eoque alimento mortiferos ictus facere.

Plin. H.N. l.11. c.21. Ariſt. H.A. l.9. c.41. Plin. H.N. l.11. c.53. Ariſt. N.A. l.9. c.41.

Sexum agnoſcit Ariſtoteles. Majores & robuſtiores mares, inſtruunturque aculeo: minores imbecillioreſque fœminæ, & carent eo. Matrices vocari poſſent, niſi eas Ariſt. latiores, ponderoſiores, craſſiores, & veſpis majores poneret. Dari ſexus, apud quoſdam indicium, quod, ſi veſpam ex pedibus ceperis, & bombilare ſiveris, quæ aculeo deſtituuntur advolent. *Coire* viſas fuiſſe, idem ipſe ſcribit: alii ambigunt. Vincentio, agreſtes cum domeſticis rem habent. De *Generatione* ita Ariſtotel. duobus locis. Primo, *Crabrones veſpæque favos exædificant pullis ſuis, ſi ducem habeant nullum, eumque palantes quærant. Ac crabrones quidem in ſublimi loco: veſpæ in foramine: quæ ducem habent ſub terra. Horum item favi ſexanguli, quemadmodum ut apum, compoſiti non è cera, ſed ex corticea materia & araneoſa. Ad cellæ latus deponunt fœtus ſuos guttæ magnitudine, quæ parieti hærent. Non omnibus in cellis tamen ſimul fœtus eſt: ſed in quibuſdam adeo grandes, ut etiam volare poſſint: in aliis nymphæ: in aliis vermiculi adhuc. Quibus ſolis ſubeſt ſtercus ſicuti etiam in apum genere. Ac quandiu nymphæ ſunt, neque moventur, & obducuntur folliculo.* Altero. *Duces ubi cepere locum conſpicuum, ineunte æſtate fingunt favos: & conſtituunt, quæ veſpeta vocantur puſilla. Putà, quaternis oſtiolis, aut propè modum: in quibus veſpæ oriuntur, non autem matrices. Quibus adultis, de integro, præter ſuperiores telas, alias majores conſtruunt: atque his adultis alias. Adeo ut ad finem Autumni plurima & maxima veſparia ſint. In quibus dux quem matricem nominavimus, non amplius gignit veſpas ſed matrices. Oriuntur hæ, grandiorum vermium ſpecie in quatuor aut non multo plurium inter ſe continuatarum ſuperior: cellar. labris ſummis.* Plin. addit. *Fœtum ipſum inæqualem & barbarum alium evolare, alium in nympha eſſe, alium in vermiculo. Et autumno non vere omnia ea.* Maximo numero matrices oriuntur, ſi anno proximo veſparum & imbrium copia præceſſerat. Vermiculi antequam in Nympham tranſeunt oblongi ſunt, vermiculis in carne (εὐλὰς vocat Hippocrates) & in avellanis naſcentibus non diſſimiles, albicantes, inciſuris notabiles, extremo corpore craſſiore, linea nigricante per dorſum diſcurrente, ſine pedibns non repentes, ſed huc, & illuc ſe volutantes & moventes. Depoſito fœtu, tenui quadam pellicula cellas obveſtiunt, qua, ubi ad perfectionem ducuntur perfracta, egrediuntur in lucem, & à biduo volucres circumvolant. Oriri & ex putri certum. Ex equi cerebro naſci prodidit Pachymerius; ex carnibus, Plinius, Plutarchus, & Antigonus. Naſci ex aſini corio, apud Iſidorum: ex Crocodili ſanguine vel cadavere apud Horum; ex putredine arborum & fructuum apud Albertum legimus. Ex ſenis cervi, capitis ſub oculo terebrato oſſe concreviſſe, Vincentius Belluacenſis, ex vetuſtiſſimo quodam authore tradidit.

Ariſt. H. A. l.9. c.65. Scal. edit. Plin. H. N. l.11. c.21. Plutar. in Cleomene. Antigon. in Mirab. Plin. H.N. l.11. c.20.

Ætas.

Vitam quod ſpectat, matrices bimatum non ſuperant: Operariæ una cum autumno finiunt ætatem. Imò, inquit Moufetus, utrum matrices ſive duces anni ſuperioris, novellis jam procreatis ducibus intereant, una cum veſpis, novellis, idque ſimili modo ſemper eveniat, an amplius etiam temporis poſſint vivere, multi dubium relinquunt. Agreſtes vivaciores habentur. Vitæ brevitatem, tenacitas compenſat. Nam ſi alvos à capite, hoc à pectore ſejungas, ferient tamen, & quidem nec levius quàm antehac. Circulariter volant, quia cauda deſtituuntur.

Uſus.

Cedunt tinunculis, hirundinibus, noctuis, taxo, & vulpi in cibum. Vulpes caudam in veſpetum inſerit: onuſtam, ad arbores allidit: & mortuis veſpis veſcitur. Pſeudoſphecem, quam ſolitariam vocant, ſiniſtra apprehenſam atque annexam, (quæ prima eo anno capitur, maximè conducit) contra quartanam laudat Plinius. Mizaldus aquæ ex veſpis ſtillatitiæ meminit, quæ tumores abſque dolore excitet. Inflativum eſſe neceſſe eſt. Curatur ictus ſi contuſas vulneri impoſueris, vel emplaſtrum ex terra furnorum, aceto, & muſcarum capitibus. Alii *extra* ſuccum citrulli, folia teneriora ſiliquæ Plinii, ſalviam cum aceto,

Plin. H.N. l.30. c.11.

to, cretam in pulverem redactam, melissophyllon cum oleo, asparagum tritum cum melle, fimum denique bubulum laudant: *intus*, succum sampsuchi cum bolo Armeno & agresta folia tenuiora lauri cum vino; Althææ decoctum ex posca; rutæ vel melissophylli succum, folia ejusdem commanducata, etiam commendant. Si à *venenatis* ictus est, quod stupor, delirium etiam ostendunt, locus primò scalpello aperiatur; dilatatus sugatur, insequenti cataplasmate ex terræ in qua vespæ nidificant rasura, cum aceto subacta: Inter *præservativa*, malva & althæa palmam tenent. Quomodo capiantur vide apud Moufetum. Inserviunt & ad *præsagia*. Longam portendunt hyemem, si ante finem Octobris apparuerint: pluviosam ac frigidam, si multis in locis, ante Vergiliarum exortum, subterraneos specus glomeratim ingrediantur: ingentes imbres, si multæ autumno generantur. Scilicet, frigida cum sint animalcula, subterraneos quæ calent specus subeunt: & quia nonnisi terra humida & vaporosa procreantur, nimiam humoris copiam, si copiose provenient indicabunt. Capuæ, ingens earum multitudo quæ in æde Martis consederat, hostium adventum, & urbis incendium quasi præsagiebat.

[*Steph. de Agric. 1. c. 8.*] [*Theophrast. de sign. tempor. Aratus in Phænom. Theon in Comment.*]

[Differentiæ] [*Arist. H. A. l. 9. c. 41. Plin. H. N. l. 11. c. 21.*]

Differentiæ vesparum sunt plurimæ. Aristotel. *sylvestrium, domesticarum, matricum*, seu *Ducum* & *Operariarum* meminit. Apud Plinium sunt *Ichneumones*, & *Pseudosphecæ*. Apud alios occurrunt, πάρνοπες, πεμφρίδονες, βεμβίκες, *parvæ, magnæ, flavæ, Indæ, spuriæ, venenatæ, solitariæ, Laertæ, Aculeatæ, non aculeatæ*. Aldrovandus *duodecim species* quas observavit descripsit, quarum icones damus. Moufetus *duas* ex Hungaria accepit, quæ etiam hic exhibentur.

Ferum illud & *Sylvestre* genus rarum est. In montibus & sylvis nascitur: & non sub terra, sed in quercu nidificat. Grandius est, porrectius, nigrius, varium, longius, fortius, aculeatum, ictuque acerbius. Authores sunt, ter novenis punctis interfici hominem. Vivit toto anno; & hyeme, cæsa arbore, evolat. Hyemem in latebra exigit. Moufetus semel in sylva Essexiensi cum vitæ periculo observavit. A toto examine obrutus fuisset, nisi aliquot genistæ ramulis sese defendisset. Varro pilosas magis facit. *Domesticæ*, quæ & *Cicures*, & placidæ, seu mitiores, minores sunt. Dividuntur in *Matrices* & *Operarias*; quarum illæ biennio durant, & majores sunt. Plinius clementes facit. Latior earum, addit, species: dubiumque an habeant aculeos, quia non egrediuntur. *Operariæ* in opere versantur, & matres pascunt. *Ichneumones*, minores sunt quàm aliæ, & unum genus ex araneis perimunt phalangium appellatum, & in nidos suos ferunt, deinde illinunt, & ex iis incubando suum genus procreant. Vocantur ita, quòd ἴχναι, exiles nempe & graciles videantur. *Pseudosphecæ* caput, fuscum, duo brevia & gracilia in fronte cornicula; oculi magni, nigri, prominentes; os oblongum, bifurcum pectus crassum ac prominens, quibus tres utrinque pedes affixi; scapulæ densæ, gibbosæ; corpus procerum, gracile, articulatum; alæ fuscæ, duæ; pedes hirsuti, & colorem alarum assecuti.

[*Moufet. de Insect. p. 45.*] [*Varro R. R. l. 3. c. 16.*]

Parnopes uvas tam maturas quam immaturas exsugunt. Unde ita dicantur, nescire me fateor. Noctuarum stridularumque præda sunt. πεμφρήδων, Nicand. Scholiasti, est animalculum σφηκῶδες, minus ape, majus formica, aligerum, albo nigroque colore varium. Montes saltusque incolit, & è fruticum floribus melleos succos carpit, & in cavis quercubus stabulatur. Idem esse cum πενθρήνη, aut πενθρήδωνι, non facilè dixerim. βέμβιξ apud Nicandrum ex vesparum quoque genere insectum, μέλαν κατὰ τὴν χροιὰν, κέντρῳ χρώμενον, *coloris nigri: aculeo utens*: Vocatur, ni fallor, & βέμβιξ. Nicander sylvestre & montanum facit. De *parvis* nihil singulare occurrit. *Magnarum*, quædam capita nigra, & aculeos plurimos habent. *Flavæ* Ardoyno *citrinæ*, in duas divisæ partes, in medio tenuissimi ligamenti beneficio hærent. *Indæ* sunt & domesticæ, quæ innoxiæ; & sylvestres, quæ virulentæ. Quas Oviedus descripsit, sunt corpore magno, colore luteo, ad album tendente, alis maculatis nigris, extremitate aliquantulum albicante. *Spuriæ* apum aut muscarum figuram obtinent. De *Venenatis* in sylvestribus & Indicis dictum. *Leartæ* huc spectant, quia mortiferam plagam, ut laertæ viperæ formicæ inferunt. *Solitariæ* in muris & aggeribus congestis nidificant. Ante ostium foraminis lutosa ponitur porticus. Longitudo ejus duos quasi transversos digitos æquat: intus lævigato luto emplastratur. In *aculeatas* & *non aculeatas* distinxit Aristoteles.

[*Nicand. in Theriac.*] [*Ardoyn. l. 8. de Venen.*] [*Moufet. l. c.*]

De suis ita Aldrovandus. Quæ à me observatæ sunt vespæ.

[*Aldrov. de Inf. l. 1 c. 6. p. 202. edit. Bononiens.*]

Prior vesparum omnium, quotquot observavi maxima est toto corpore atro, præterquam in superna alvo, ubi quatuor sunt maculæ luteæ, illæ scilicet quas albas icon exprimit. Caput minus, quam in plerisque aliis à cervice distinguitur, in quo oculi nonnihil lutescunt. Antennæ sunt magnæ, & latiores, quam in aliis, nigræ, nigri quoque pedes, & hirsuti. Alæ argenteo, & aureo obscuro ad castaneum inclinante resplendent.

Secundum genus est vespar. minimarum, alis proportione latiusculis, & oblongiusculis subflavi coloris. Corpore toto ex nigro ad castaneum vergente, sed zonis

ex

ex alvo flavis ad croceum inclinantibus distincto. Caput erat exiguum valdè, punctis duobus croceis ferè, supernè insignitum. Oculi nigricabant, antennæ nigerrimæ in extremo obtusæ. Pedes exigui, colore croceo.

Tertia magnitudine Vespæ vulgari compar, vel paulò minor, sed tota atra, antennis, pedibusque longissimis, capite ovali, alvo breviori, lineis exiguis transversalibus, subflavis distincta, tenui ligamento pectori annexa. Alæ vero argenteæ, splendidæ, subrubris velut venulis percurrentibus præditæ.

Ex minimarum genere sunt *quarta* & *quinta:* quarum *prima* tota atra est, capite nimirùm, pectore & alvo, quæ partes ferè æquè magnæ sunt, quod in aliis non observabis: Pedes quoque nigri sunt, & leves, antennæ item nigræ & exiles: Alæ fuscescunt. *Altera* capite item est nigro, rotundo. Huic antennæ breviores sunt, sed nescio quid velut tricuspidem exerit; pectore est angusto, qua capiti hæret latiore, ac lutescente, quà alvo angustiore & nigro, alvo ferè rotunda, primo lutea, dein modo lutea, modo nigro varia. Alæ ad aureum colorem accedunt.

Allatam ad me eam, quæ *sexto loco* depingitur, propter miram capitis formam. Simiæ quodammodo aspectum æmulantem, Vespam simiformam nominavi. Tergore est crasso, rubicundo: rubicundo item vertice, oculis nigris, majusculis, infra linea semilunaris, ceu os constituit. Alvus item crassa est, sed tenui pellicula tergori adhæret; Anterius nigricat, in extremo candicat, punctis transversalibus nigris. Alæ fuscæ, sed perperam duos tantum pictor expressit.

Septima inter magnas & parvas ambigit, tota atra, sed maculis undique aureis, aut flavis interstincta, iis autem, quæ in expresso icone albæ apparent. Pedes non ut in aliis Vespis, tenues, sed crassi respectu corporis, quod compactius est, colore subcroceo, antennæ aterrimæ, exiles & breves, Alæ cinereo luteo.

Octavæ icon, Vespæ est imperfectioris, quam ut posset volare, seminympha adhuc, ut ex nympha recens orta. Corpus ex albo ad luteum vergere incipit, nondum maculis distinctum. Est ejus generis, quod decimo subinde loco depingetur, nimirum favis insidens.

Nona pectore est longissimo: alvo mediocris longitudinis, ita invicem hærent, ac si duæ diversæ essent Vespæ. Tota flavo & nigro colore alternatim constat, pedes & antennæ sunt longi, sed valdè tenues, coloris ferruginei. Ferrugineæ quoque alæ sunt quatuor, quanquam trinæ tantùm sint depictæ. Caput quoque luteo, & nigro colore variat.

Decima ejusdem omnino cum novissimè descripta coloris est, sed breviori pectore. Vespeta talia quali insidet, ferè ædificat, vel ad fenestras, vel ad arborum ramos, vel alicubi alio in loco.

Vndecima elegans genus sylvestrium vesparum est, alvo miniacei coloris, sed annulis nigris, & nigra podicis extremitate. Alas habet quatuor, oblongas, sed angustas coloris fermè cinerei. Pectus, & dorsum nigricant, & ad ferrugineum vergunt. Caput ejusdem est coloris, rotundum, exiguum: antennæ verò longiusculæ, nigræ in extremo acutæ.

Duodecima tota est coloris fusci, ad atrum vergentis, pedibus longiusculis, longis item antennis: capite, & alis nonnihil ad ferrugineum accedit.

Decimotertio, ac postremo loco depictum Vespis congener judicavi, quanquam revera nondum didicerim an favificet. Corpore ex procero, nigro, & flavo coloribus vario, tenui. Alas pictor duas expressit, sed nunquid vel duas, vel quatuor habeat, ut quod res est dicam, ignoro. Capite interim Vespas potius, quam Muscas refert. Antennæ in extremo obtusæ sunt. Pedes sublutei. Moufeti Hungaricæ, quas Vienna accepit, dorsis erant luteo atroque variè pictis; Corniculis huic pilosis, illi glabris; tertia penè parte vespis vulgaribus majores.

CAPUT IV.

De Crabronibus.

DIVERSUM à Vespis Crabrones genus pono, quod in corpore tantum discriminis appareat. Nec placet ab Aristotele & aliis abire, qui diversis capitibus de iisdem egere. *Nomen* ipsi apud Latinos vel à Crabra in agro Tusculano, ubi perfrequentes sunt; vel à cabo, seu caballo, ex quo creantur, ut Isidoro visum, obvenit. Scaliger à craceo deducit, à quo Craber & Crabro: alii à κρέας caro & βορὰ cibus, quòd carnibus vescantur. Græcis est ἀνθρήνη, fortè quòd ictu carbunculum excitet.

Nomen. *Isid. l. 12.*

Duplo vespis sunt majores forma proximè ad easdem accedunt. *Alis* instruuntur quatuor, quarum externæ internis duplo minores, & humeris obscurè fuscis & castaneo colore tinctis, affiguntur. *Pedes* habent sex, ejusdem cum pectore & humeris coloris. *Caput* oblongum, croceum. *Oculi* sunt propenduli σεληνοειδεῖς, inter quos antennæ duæ oriuntur, falcis æmulæ, ejusdem cum pedibus coloris. *Venter* tenui quasi filo humeris annectitur: cujus

Descriptio. *Moufet. de Insect. l. 1. c. 9.*

cujus anterior pars media, fusco colore, & cingulo croceo notatur: posterior, tota crocea videtur, octo fuscis punctulis notata, una cum triangulo parvo, incisuris præterea quibusdam in utraque parte existentibus, quibus se extendere & contrahere pro lubitu possit. Juxta ventrem maculas utrinque quatuor nigras habet, & in *cauda*, aculeo longo, robusto & maximè venenato armatur. Hoc inter crabrones & vespas intercurrit discriminis, quòd vespis sint majores, alvum minus gracilem habeant, ejusque pars, quæ tenui ligamento thoraci annectitur, multò sit latior; thoraxque compactior.

Locus. Arist. H. A. l. 5. c. 23. Plin. H. N. l. 11. c. 21.

Favos (ἀνθρήνια Suidæ) sub terra, quam formicarum instar egerunt, faciunt: duce ab alveis aberrante, sublimia & arbores petunt. Ideo Plinius in cavernis arborum degere scripsit. Nidos ad amussim omnes ferè sexangulares ædificant. Exterior facies candidis ferrugineisque segmentis distinguitur: materia membranacea est, & betulacei corticis per æstum in laminulas fatiscentis peræmula. Lenta quadam saliva, & gummosis foliis, pluribus ob prolem tabulatis adaucti eleganter poliuntur.

Aldrov. de Insect. l. 1. c. 7. p. 229.

Duos Aldrovandus observavit, de quibus ita scribit. Inveniuntur quinis aut senis, & ut plurimum sex ordinibus, seu tabulatis constricti, cujusmodi is erat, quam agricola meus, cùm quercum per medium serra divideret, offendit: cujus cacumen in superna trunci cavi parte situm, tecti loco fungebatur, substantia membranea betulæ mediano cortici simili, quam ex populi nigræ & salicis ligno putrilaginoso, ac pulverulento ab exedente carie, humore glutinoso iis peculiari, compingere dicuntur: nec ea contigua, & solida est, unica veluti membrana constans; sed pluribus: ita ut lancellæ plures sibi mutuo adhærentes videantur, in eo, quod inter ipsas intercedebat interstitio, rotundos quosdam ductus canalium modo seu fistularum continuo ad fundum, seu ultimum orbem via, effinxerant, per quos supernæ deorsum ferri possent, in fundo autem cortex, quo totus alveus circumvestitur, patulo aditu dehiscebat, utpote per quem alvei penetralia subeuntes, ad singula tabulata ascendunt; inerant enim, & singulis tabulatis sua foramina satis ampla, per quæ in singulas cellas singulæ se recipere poterant. Observavimus quoque alveum tam prudenter ab his fuisse conditum, quam ab aliis quibusvis, aut apibus aut vespis, nam superna arboris cavæ parte uno latere, in quod nonnihil parte superiore reclinabat, suspensus erat, eo situ, ut cellularum oscula deorsum propendentia fundum antri arborei spectarent, & crabrones ac eorum Nymphæ, & vermiculi capite deorsum tanquam ruituræ conderentur, nec id aliam ob causam quam ut ab omni aëris injuria, & quæ desuper in ea arbore incidere poterant, pluvia, aliisque utpote adrepentibus tutiores essent. nam si cellulæ ea parte, qua patent, cœlum spectassent, magnis certe incommodis obnoxii fuissent, singula autem tabulata ejusdem erant materiæ, cujus cortex exterior versicoloribus lineis albis dico & ferrugineis, tanquam segmentis interstinctæ. Reperiuntur nonnulli quoque alvei Crabronum majores multò, quam prædicti, & septem tabulatis exornati ejusmodi rure meo in tuto reperi trabi appensum, altitudine duorum dodrantum circumferentia, quinque iisdem lineis aut cum superiori eminentibus albis & ferrugineis, tabulatis rotundis tanquam orbibus cellulis plenis, digitum transversum altis, quæ digitorum duorum latitudine à se invicem distabant, ad facilem singulis ingressum; hæc columnis optimè erant fulta, in superiore hujus nidi parte foramina erant majora, in quibus parentes degebant, in inferiori minora, in quibus filii.

Victus.

Quia Cibum in favis per hyemem non recondunt, ideò jejuni tùm latent, & plurimi moriuntur. Vescuntur muscis majoribus. Captis caput abscindunt. Uvas corrodere vel inde constat, quod autumni tempore frequentes vites circumvolitent. Carne quia magna ex parte, Aristotele teste vivunt: ideo in stercoribus sæpissimè versantur. Aves ubi cœperint, accipitrum ritu, caput primo vulnerant, deinde abscindunt. Pennius in Petropoli, in publico urbis vico, passeri accidisse vidit. In India oleum, butyrum & reliquos cibos infestant, ut nihil intactum ferè relinquant.

Arist. H. A. l. 9. c. 42. Moufet. l. c.

Generatio. Ovid. Metam. l. 5. Landus de Num. vet. Aristot. de Gener. l. 3. c. 10.

Ex equorum cadaveribus oriri, plærique cum Ovidio, sentiunt: ex asini cerebro Landus; ex duriore carnium equi parte, ut vespas ex teneriore Moufetus. De *Coitu* ita ex Aristotele & Plinio Aldrovandus. Quod (verba sunt Aristotelis) ad generationem, cognatorum iis (Apibus) animalium pertinet, ut Crabronum, Vesparumque, similis quodammodo ratio est: sed defuit his locuples naturæ dotatio merito. Nihil enim apum genus habent divinitatis. Generant quippe matrices vocatas, primosque favos confingunt. Generatione verò coeundo inter se finguntur. Visus est enim sæpè eorum coitus. Fœturam autem Apum modo instillant ad latus cellularum favi, & parietibus admovent. Sed quemadmodum Vesparum fœtus, ita quoque Crabronum haud est æqualis, nam aliis cellis grandiusculus inest, ut queat volare, aliis Nympha, aliis adhuc vermiculus. Excrementorum vermiculis tantum ut & in Apum genere est. Nam ut ait Aristoteles, Apum & Crabronum & Vespa-

Vesparum vermes, quamdiu recentes sunt: tantisper & stercus emittere videntur: at cum formæ lineamenta receperint, sub qua facie Nymphæ appellantur; Jam neque cibum præterea coquunt, neque ullum reddunt alvi excrementum, sed coerciti, & contracti quiescunt, nec ullo pacto movere se patiuntur, usque dum species destinata perficiatur, quo pacto evolat proles rupto quo continebatur folliculo. Cæterum quod fœtus inæqualis sit, Plinio quoque traditur. Fœtus (inquit tam de Crabronibus quam de Vespis) ipse inæqualis est & Barbarus (alii legunt ut Barbaris) alius evolat, alius in Nympha est, alius in vermiculo. Et autumno, non Vere omnia ea. Plenilunio maxime crescunt. Mellis quoque paululum quantum gutta, in cellis Crabronum è regione parari scribit Aristoteles, Schadonesque hujus generis non vere, sed autumno fieri, crescereque plurimum plenilunio.

Antipathia. *Palla. R. R. l. 8. tit. 7.*

Vespis amici sunt. Ideò percussi à Scorpionibus, nec à Vespis, nec à Crabronibus feriuntur. Muscis inimicos esse de victu dictum. Inter Caniculæ & Arcturi ortum, apibus prodeuntibus ante alvearia plærumque obsidiantur. Juvencis quoque sunt infestissimi. Melis plenio illorum antra ingreditur, totamque familiam destruit.

Natura.

De *Natura & Moribus* pauca occurrunt. Ducem unum habent, magnitudine corporis majorem, eumque impensè amant. In singulis hic eorum alveariis oritur, contra hostes foris pugnacissimus; facillimus domi erga subditos. Nulla fit examinis, ut inter apes emissio; novella prosapia sinu parentum favetur, & ad illius conservationem plures contignationes superstruuntur. Amplificant, inquit Moufetus, majorem in modum favos, & jam ex valentiore quodam grege, quales tres aut quatuor favorum plenos excepimus. In cellis parum mellis quantum gutta è regione prolis paratur. Majorem quam Vespæ inter volandum sonum edunt. Cicurationem non admittunt: & tantæ sunt malignitatis, ut Syrio præsertim orto, ter novenis ictibus, hominem, imò & Equum interficiant. Haud temerè sine febre esse, dixit Plinius. Remedia in Vesparum historia posuimus. Majore duntaxat quantitate, hic exhiberi debent. Si luce crepera, sæpius nidos intraverint, quasi se occultaturi; pluviam & ventos expecta: serenitatem proximæ diei, si vesperi numerosiores obvolitavere. Jejunos per hyemem latere, superius dixi.

Arist. H. A. l. 9. c. 42.

Avien. in Carmin.

Usus.

De *Usu* nihil habeo quod dicam, nisi quod Mizaldus prodit, aqua destillationis eorum, cutim attactam, in tumorem attolli. Mentiri sic imprægnationem coram amasiis meretriculas.

Differentiæ.

Nec de Differentiis quicquam occurrit. Quæ hic de Tenthredine, Tenthrene, & Pemphredine Moufetus habet, in capite de Vespis allata sunt.

Caput V.

De Cicada.

Aldrov. de Insf. l. 2. c. 13.

Hactenus de Anelytris quadripennibus membranaceis, favificis dictum: jam de illis quæ non favificant agemus, & primum de *Cicada*. Nomen apud Latinos seu quod cito quasi cadat & evanescat; seu quasi invenit κίκκος ᾄδων. Apud Græcos pro regionum, sexus, ætatis, & magnitudinis ratione, varia obtinuit. Generaliter vocatur τέττιξ, Eleis βάβακος, Sidetis σειγὰρ, Ponticis βάτραχος, Cretensibus σύμφυγον, Suidæ popularibus ἔρση, quod rorem exugendo vivat. Fœmina non vocalis Æliano est κερκώπη & καλαμαία: Athenæus tamen simile cicadæ animal credit. Novella, κίκκος & κίλλος, parva καλαμαία, καλαμίδας & κερωνήτας alii dicunt. Τεττιγόνια etiam Cicadastras significant, ut apud Cælium legimus. Epitheta apud authores plurima invenies. Dicuntur πελαλίδες à volando: πτεραπλευρίδες, quod quatuor pennis in aere remigent: ἀμήτεροι, quod nimio cantu se oblectent: φιλόμβροι, quòd tempestate pluvia plurimæ nascantur; ἡλιομανεῖς, quòd insano solis amore capiantur: αἰθαλίονες, παρὰ τὸ αἴθεσθαι ὑπὸ τοῦ ἡλίου, quòd à sole comburantur: κυανόπτεροι, quod alas cyaneas habeant. Virgilius *querulas & argutas* dixit. Nemesianus *æstivas*: quidam *graciles* dixere. Pontanus *Choralistriam* vocavit, quòd alternatim & chori instar canat.

Nomen.

Athen. Dipnos. l. 4. Hesych. in Lexic.

Virg. in Culic. Nemes. in Eclog.

Descriptio.

Vulgares ita Moufetus descripsit. *Vulgarium* caput *pronum, magnum videtur; & pentagonum imitatur, lateribus inæqualibus finitum. Colore est viridi nigricante;* (Aldrovandus superiorem corporis partem nigram ponit, inferiorem ad nigrum vergentem: unde & Martial. nigram fecit.) *utrinque tumulos duos obtinens, ejusdem coloris, sed ovalis figuræ, & margine quadam fusca circumseptos; fusca item linea tumulos secat medios, mediumque caput jota litera nigerrima dividit.* Oculos *habet ex fusco non multum viridantes, prominentes quidem & magnos pro corporis ratione:* (immobiles adde & lucidos, *ut mirer Nigidium, qui cicadis* oculis negavit, eos non vidisse) *Supinum caput sive* facies, *diluto ex albo viridiusculum apparet. Inter insecta omninò in hoc animalium genere una, ore caret: habet tamen prolixum quid, compactum, indivisumque, intus plærumque conditum, quod veluti* promuscis, *tum oris, tum linguæ usum supplet, denis striis transversis* *assa-*

Mart. l. 1. Epig. 116.

Arist. H. A. l. 4. c. 30. Plin. H. N. l. 11. c. 37.

affabrè canaliculatum. (Plinius *linguam* fortè appellarit: figuræ est triangularis; coloris castanei.) *Corpus capiti brevissimo* collo, vel potius nullo annectitur: *Scapulæ, ex viridi & nigro maculatæ;* pectus *viride magis albicat,* (durum hoc, Mart. Epig. l. 3. ep. 93. ideò Martialis vetulas, pectus Cicadæ habere dixit.) *è quo tres utrinque* pedes tibiæque *erumpunt prassini coloris.* (Aldrovandus subtilissimos, & in fine asperos, ut arbores conscendere possent, addidit) Venter, *in majoribus duos digitos transversos æquat, latitudine unum: interna ventris pars, peltam refert in apicem desinentem, & limbo duodecem tredecemve articulis constante cingitur: intus incisuræ aliquot apparent concolores ventri, caudamque extremam* mares, *id est, minores, fissam habent;* fœminæ *contrà integram.* Dorsum *nigricat, septem vel octo lineis & incisuris virentibus, transversim ductis ornatum.* Alæ *pulcherrimæ, argento illitæ, nævisque fuscis & maculis cum ornatu pictæ, externæ internis duplo longiores sunt, magisque variegatæ.* Membraneæ quia sunt, ideò ὑμενόπτεροι vocantur. Plin. H. N. l. 11. c. 16. 18 *Pennarum illis natura quæ apibus, sed pro corpore amplior,* dixit Plinius.

Locus. Arist. H. A. l. 5. c. 30. Non visuntur in septentrionalibus regionibus: quod frigus aversentur. Nec apud Cyrenam in campo ullæ, cum circa oppidum multæ proveniant. In nemoribus umbrosis frustra quæras. Ideo oleas, quia minus opacæ ambiunt. Nullas in Gecala agri Nolani monte, nullas Neapoli proditum: seu Maronis magia id factum, ut Nipho placet; seu incolarum industria qui arcere norunt, seu terræ ipsius genio. Scio quid signis & scripturis, quæ στοιχεῖα, adscribatur. Copiosas Italia, Narbonensis Gallia, & Ægyptus ferunt. Plin. H. N. l. 21. c. 27. Mirum verò, in Milesia regione paucis esse locis. In Cephalenia amnem quendam penuriam earum & copiam dirimere. Aldrov. de Ins. 2. c. 13. In Dulichio maris Jonii insula idem observatum. Vesuvium, qui agrum Nolanum à meridie claudit eas nescire; Nol. l. 1. c. 1. Abellam, quo monte idem ab Arcto sepitur, plurimas producere. De *mutis* & *vocalibus* in Differentiis agemus.

Victus. Arist. H. A. l. 5. c. 30. Virg. Ecl. 5. Rore vesci, præter Aristotelem, Theocritus & Virgilius prodidere. Excitatæ, cum subvolant, inquit Plinius, humorem reddunt, quod solum argumentum est, rore easdem ali. Quia verò ore carent, quiddam aculeatum linguis simile pro eo habent, & hoc in pectore est, quo rorem Altom. l. de Manna. lambunt, Antonius ab Altomari ex fraxini & Orni præcipuè ramis corticibusque lachrymam sugere dixit. Ex herbis vel de herbis more papilionum id facere, probabile est; tum quod jejunæ semper & inanes reperiantur, Arist. H. A. l. 4. c. 7. quòd nihil excernere conspiciantur; nisi fortè ubi plusculum roris absorpsere; superfluam ejus partem, ut rustici notarunt, removendo ejiciant. Aristoteles tamen alimentum Cicadarum, in ipsa corporis humiditate situm esse, opinari videtur: foramenque se conspexisse dicit, per quem aquosum, qui in ventre continetur, humorem, ejiciunt. Arist. de part. anim. lib. 4. c. 5.

Ex Cuculorum sputo nasci fabulatur Isidorus. Provenire & ex putri, verisimile est. Generatio Isidor. in Origin. Vidit Baldus Angelus sub quercubus rarioribus, imperfectas, forma solita, albas, & sine alis effossas, cum terra non culta, & ad Orientem obversa foderetur. Novimus & Anguillas ex limo nasci, quæ postea more cæterorum animalium generant: & circa Ægyptias Thebas post vehementes in æstibus pluvias, Basil. in Hexam. universa arva soricibus impleri, Basilius prodidit. Sed & lutum, si non debito tempore proscindatur, Cicadas proferre, testatur Paracelsus, & ante eum Hesychius. Plin. H. N. l. 11. c. 26. Ordinariè per coitum generant, Coitus supinis: masque inserit in fœminam; quæ genitali reciso, recipit quod à mare injicitur. Asperitate quæ in dorso, excavant fœturæ locum in terra. Quapropter magna Cicadarum, in agro Cyrenensi copia est. Pariunt & in squillæ caulibus: & in arundinibus quibus vites eriguntur, nidos fœturæ cavant. Ova alva deponunt. Fit primò vermiculus: dein ex eo, quæ vocatur, Tettigometra, (theca est, aureliæ Plin. H. N. l. 11. c. 26. papilionum similis) cujus cortice rupto, circa solstitia evolant, noctu semper: primum nigræ atque duræ. Tettigometra in eo à Chrysalide differt, quod in hac nulla sit partim distinctio: in illa, caput, oculi, pedes, cæteræque partes exceptis alis, apertissimè conspiciantur. Color ei subalbidus, sed qui multis lineis subferrugineis respergitur. Quomodo exeat, Aldrovandi verbis visum exprimere. *Cum è Tettigometra egredi cupit,* inquit ille, *ascendit primum arborem, & illico alicui ramo adhæret, (quamvis scribat Aristoteles, ubi Cicadæ eruperint, oleis & arundinibus insidere) deinde exit parte superiore, in qua rima primum apparet; rupto autem operculo, ut rectè scripsit Philosophus, parum in eo relinquunt humoris; nam hoc operculum cum manibus contrectarem, humore aliquo aquoso digitos illevit. Iam tum simul atque Cicada emersit, toto ferè corpore viridis est, dein superiore parte aliquantum ad castaneum vergit, quæ spacio unius diei subnigro fit colore, insidet tam diu huic exuvio, donec volare incipiat. Imbecilles enim primum sunt alæ pedesque, ut difficulter incedere queat.* Exuvium hoc τεράπιν dici Hesychius reliquit: aliis est λεβηρὶς & γῆρας. Lucretius modo *tunicam,* Lucret. l. 4. & 5. modò *folliculos* nominat. Æstate deponi addit.

Hyeme, imò in autumno perire, apud Ætas. Ari-

Aristotelem & Plinium habetur: in montium antris aut terra se condere, ex Aristophane quidam evincere conantur. Temperamentum in causa, quod quam aliis insectis frigidius.

Cantus. Cuculo infestas esse, eumque audita voce invadere, creditum quibusdam. Ideò sub exortum caniculæ cuculare desinunt.

Quia sonoram vocem edunt inter insecta ἐγκέλαδα numerantur, τετ]ίζειν id Græcis, *fritinnire* Latinis. Theocrito à sono τέτ]ιγες λαλαγεῦντες dicuntur. Ambrosius *dulcem in exiguo gutture Cicadæ cantilenam* dixit. (Ambros. Hex. c.22.) Platonis eloquentiam Simon Sillographus, Cicadarum cantilenis comparavit: eundemque sonum & citharæ & harum veteres τοῦ πρεπίσματος nomine vocabant.

Incipiunt autem æstate canere; minores citius, quod citius è Tettigometra exeunt. Achetas sub Syrio astro canere, cum capræ & vinum optima sunt, apud Hesiodum habemus. Plinius cantus acerrimi facit, quo tempore Scolymus floret: floret autem serò, diu, & æstate. Alibi solstitium, æstivum scilicet, ponit. Aliquot post auroram horis, cum sol validius ferit, canere, vel ex Poetis colligi potest. Hinc Virgilius. (Virg. Ecl. 2.)

Sole sub ardenti resonant arbusta Cicadæ.

Quam diu canant sciri non potest: autumno silere cognitum.

De modo non convenit. Ægyptii per aculeum emodulari, & motu suo stridorem ciere, veluti plectrum quo citharæ pulsantur, opinati sunt. Basilio, aëris respiratione id fieri visum. (Bas. Hexa. Hom.8. Cardan. de variet. Rer. l.7. c.28.) At quia & pulmonibus carent; & capite, cui illa fistula inhæret orbæ, canunt, nihil horum est. Multo minus verum, vel dentes inter se atterendo, quos in commissura Scapularum haberent, id facere, vel alarum attritu, (hæc Procli Diadochi sententia) quod locustis suetum. Membranulæ sub flabellis (sic vocant operimenta illa duo, post postrema crura ventri adhærentia) reverberationi id adscribendum. Sonant quippe, ut brevissimè Aristoteles, alliso ad membranam septo transverso subditam spiritu. (Arist. H. A. l.4. c.9.) Nam dum illa eo pacto distenditur ac remittitur, sursumque ac deorsum impellitur, sonus erumpit stridulus, non secus quàm in puerorum arundineis fistulis pellicula tenui constantibus; qua depressa, intenta, vel vibrata, sonitum fieri necesse est. Ælianus κατὰ τὴν ἴξιν λαλεστάτους esse dixit. (Arist. H. A. l. 1. c.10. Pier. Hierogl. l.26.) Pierius Valerianus, colliso, attrito, agitatoque cavo utero. Quia verò hæ partes sub alis, haud impropriè veteres Poëtæ Cicadas sub alis canere dixerunt.

Natura. Hominum ita gaudent consortio, ut agros messoribus vacuos si viderint, submissius & rarius canant: si concinentes hos (Moufet. de Insect. l.1. c.17.) audiverint, maximo laterum cantu, πολύφωνοι καὶ ὀξύφωνοι adstrideant. Æstatem certo præsagiunt, nec unquam post Cicadæ adventum frigus rediisse visum est. Quod si citius solito aliqua die cecinerint, æstum majorem expecta. Tempestuosum tempus, si ab austro venerint: morbidum & pestilentem annum, si frequentes appareant. Raræ tamen Anno. MDLXXV. grassente in Italia peste visæ, quòd rore destituerentur. (Mercurial. de peste c.6.)

Usus. Vescebantur Athenienses assis, quales & in Cotiis convivio appositas Athenæus author est. (Aristoph. in Horis Athen. Dipnosl.4.c.2.) Ante coitum Parthi mares præferunt; à coitu fœminas, ovis earum correpti, quæ candida, suavissima eadem antequam cortex cadit, si Aristoteli credimus. (Plin. H.N. l.11.c.26. Arist. H. A. l.5. c. 30.) Carabi Americæ juxta sinum Darienem populi, siccas vel salitas apponunt. Pro aliis mercibus commutari, Oviedus prodidit. Cedunt & canibus in escam: idque canis Aldrovandi exemplo.

Habent & in *Medicina* locum. Trallianus exsiccatas, & contritas alis ac pedibus abjectis, in balneo cum mulso, contra calculum exhibere jubet. Galenus à quibusdam, tres, quinque aut septem cum paribus piperis granis, in Colica laudari scribit. Apud Æginetam, compositio *diatettigon* occurrit: quam & apud Myrepsum invenies. Quidam ad urinam ciendam cantharidibus substituunt. Ætius, tres ex vino exhibet. Utilissimum eædem apud Aretæum contra vesicæ laxamentum remedium. Aridæ & tritæ cum aqua & radicis nardi pauxillo elixantur. In iisdem æger, loco balnei, ad vesicæ laxamentum, desidere jubetur. Lanfrancus ad frangendum calculum Cicadarum spodium, ex aqua raphani vel cicer. decocto magni facit. Merum an aqua dilutum vinum sit, Cicada cognoscitur. Natat si illud: si hoc mergitur, si Gaudentio Merulæ fides.

Differentiæ. Cicadarum plura sunt genera; quorum quædam, quod solo nomine ab antiquis prodita sint, difficulter cognoscuntur. Ælianus; *Membracis*, *Lachetarum*, Cercopis, Acheto, & Acanthiæ meminit. (Arist. H. A. l.10.c. 44.) Quid sibi per priores velit, non intelligo. *Cercopæ* Dalechampio, fœminæ, mutæ, pusillæ, oblongæ. *Acanthias* epitheton potius est quam generis nomen, seu ab acantho seu spina in qua habitare solent; vel ab Acantho Athamantum urbe in Ætolia, ut Stephanus prodidit; quæ quoniam ferè consilescunt, inde receptum, ut qui non loquuntur, eo insigniantur nomine. *Acheta* major est Cicada. Apud Aristotelem, quoque & Plinium, *Achetarum*, *Tettigoniarum*, *Minorum*, *Majorum*, *Surculariarum*, *Frumentariarum*, & *Avenariarum* mentio. (Arist. H.A. l.5.c. 36. & l.4.c.7.) *Achetæ* sunt, ut dixi majores, quorum corpus, sub septo transverso

verso præcinctum distinguitur, magisque sunt canoræ & serius prodeunt, & primæ intereunt. Ex his Hesychii κώβαξ, quam μεγάλην τέττιγα exponit, esse videtur. *Tettigoniæ* minores, & quia minus vocales, ideò Aristoteles ἀφώνους dixit. Primæ prodeunt, & novissimæ pereunt. *Plin. H.N. l.21. c.26.* Gaza Cicadadastras vocavit. *Surculariæ* grandiores sunt, & virides. *Frumentariis* nomen, quod simul cum frumentis arescentibus appareant. *Avenariæ* cum istis eædem. Fit apud authores, & *Marium*, *Fœminarum*, *Locrensium*, *Rheginensium*, *Seripharum*, *Guineensium*, & *Virginensium* mentio. *Arist. H.A. l.5. c.30. Ælian. H.A. l.1. c.20.* *Mares* vocales sunt, nisi natura soli impediat; fœminæ mutæ, quòd διάζωμα illud cujus figura fructui Thlaspi parvi hieracifolii à Lobelio depicti, respondet, non habeant. Tam in majore, quàm in minore specie reperiuntur. *Rheginenses* silent; *Locros* translatæ garriunt. Uterque ager fluvio Alexe qui per profundam vallem decurrit, & Pausaniæ *Caicinus*, Ptolomæo *Locanus*, modernis *Alesso* dicitur. Idem de Seripho insula apud Plinium occurrit. *Plin. H.N. l.11. c.27. Pausanias in Eliacis.* Mutæ ibi, si aliò transferantur; strident. Idem dixit in Rhegino agro silere omnes; ultra flumen in Locrensi canere: quod & Pausaniæ placuit. Umbrosa ibi opacaque regio in causa, unde membranulæ inhumidatæ minimæ panduntur. Arescunt eædem in Locrensi aprico, & veluti corneæ evadunt, unde stridor emittitur. *Moufet. Theat. Inf. l.1. c.17.* Plinius & Ælianus ignorari rationem scribunt. Ex *Guinea* delata *fusca* est, eamque Pennius à Ludov. Atmaro accepit. Quæ ex *Virginia*, cinerei omninò coloris erat: alis argenteis; non maculatis. Aldrovandus, præter vulgarum sex alia genera observavit, de quibus ipse ita. 2.5. Cicada lineis in alvo ruffescentibus, cum ejusdem tettigometra. Huic in pedibus anterioribus natura duabus providit chelis diriusculis: quibus terram excavat paulatim veris tempore cum è terra prodire cœpit; posteriores pedes quatuor in extremitates asperi sunt, quibus & ascendit & se sustinet, ne in eundem locum recidat: sunt & hi aliquantulum hirsuti; chelas priorum pedum dum tettigometram deponit, relinquit, & in fine prætenues ut cætera insecta pedes adipiscitur, habet & mediocres antennas *Tettigometra*, coloreque tum plurimum temporis ratione variat. Nam cum primum è vermiculo exit; colore magis albicat; & quanto vicinior est ei tempori, quo tettigometram exuit, eo apparet nigrior. Tettigometram, & alba materia deprehendimus. Cicada minor *Tettigonion*, aureis lineis pronam partem corporis perreptantibus. Cicada non diu ex involucro egressa lineis viridibus pronam partem depingentibus. Cicada major *Acheta* prona, & supina.

CAPUT VI.

De Orsodacna, & Cimicibus sylvestribus.

ORSODACNA; Gazæ *Mordolla* est, quasi ad mordendum concitetur. *Aldrov. de Inf. l.2. c.13.* Constat 4. pennis, ore largo; & penè denticulato pustulasque puerorum appetit. Nascitur secundum Aristotelem ex vermiculis immutatis, qui in brassicæ caule generantur.

Ex alatis sunt & *Cimices sylvestres*, iisque quadripennibus & membranaceis. *Arist. H.A. l.5. c.19. Plin. H.N. l.27. c.4.* Lectulariis sunt majores sextuploque eos superant, æque ac illi fœtidi. In malvis sæpius, in aliis plantis arboribusque coniferis, in ulmo & salice quandoque, reperiuntur. In Dariene quoque provincia reperiri, Cardanus scripsit. *Moufet. Theatr. Inf. l.1. c.29. Cardan. de Rer. variet. l.7. c.28.* Coëunt mense majo aversis caudis, & finem Veneri per diem integrum vix faciunt. Mas minor, fœmina major & latior. Volant sole exæstuante satis celeriter, sed nec diu, nec longè.

Genera sunt varia. Moufetus tres supinos & pronos, quos inter vaginipennes ponit, repræsentat. *Primæ*: inquit, dorsum, collum, antennulæ; atque elytra porrum referunt; alæ elytris longiores ex viridi flavescunt, uti etiam oculi & pedes. *Secundus* undique infuscatur. *Tertio* corpus nigro rubroque varium, antennæ pedesque anthracini. Omnes aureo fulgore hic illinc micant. Quickelbergius ex agro Viennensi duas alias species ad Pennium miserat, aureo nigroque undulatas. De suis ita Aldrovandus: Ii, quos ego diversis temporibus observavi, differunt invicem colore magnitudineque & latitudine, sed pictor deceptus nominis vicinitate exiguum quendam silicem, in quo humana facies expressa est, pro Cimice *primo* & *secundo loco* depinxit. *Aldrov. de Inf. l.5. c.3.* *Numer.* 3. Cantharidis potius quam Cimicis species. Pedibus enim est longioribus, quam Cimices habere solent. Undiquaque colore est miniaceo, sed maculis nonnullis atris respergitur. *Num.* 4. Cimex lectularius, nulli non notus. *Num.* 5. Cimex sylvestris non fœtens; undique subflavus, lineis fuscis. *Num.* 6. Colore flavo. Aliter versus caudam albescens. *Num.* 7. 8. 9. etiam flavescunt, sed veluti humanam ferè faciem per alas expressam gerunt. *Num.* 10. Colore fermè est castaneo, & alterius fermè generis, vel Cantharides vel Scarabæorum. *Num.* 11. Cimex sylvestris minor undique cinereus. 12. *Num.* Ex Scarabæis videtur, aut Ricino congener, si alati vultus, quod nondum observavi, ex cinereo ad castaneum vergit. *Num.* 13. Totus est coloris Castanei, lineis nigris in longum sectis. *Num.* 14. Cimex

atro-cœruleus propè caudam tribus notis albis resperfus. *Num.* 15. Colore est castaneo, macula in extremis alis cinerea. *Num.* 16. Luteus nigro & albo conspersus. *Num.* 17. Cinereus macula argenteâ. *Num.* 18. Cimex oleraceus atrorubeus, macula circa anum cinerea, Mordella vulgò. *Num.* 19. Mordella sive Orsodacne alia oblonga. *Num.* 20. Cimici & Ramptreno simile insectum. *Num.* 21. Cimex Cinnabrinus cruciger *Num.* 22. Cimex viridis. *Num.* 23. Cimex non fœtens, atroviridis, guttis albis plurimis ornatus. *N.* 24. Cimici simile insectum cinereum ferè anelytrum. *Num.* 25. Cimici simile anelytrum aliud pedibus longis locustæ. *Num.* 29. Cimex ruber lineis nigris in longum insignitus.

De *Usu* si quæras, Matthiolus iis omnes vires demit. Plinius, hortenses in cinerem redactos, & cum oleo rosaceo infusos, contra dolores aurium variè commendat. Palladius, cum amurca, felle bubulo, foliis hederæ, & oleo, ad sanguisugarum virulentarum vulnera inungit. Arnoldus Villanovanus, contra disuriam, caput virgæ in oleum camomillæ calidum, in quo Cimices ebullierint, mitti, & mox cum allio pistato inungi jubet.

Villanov. Breviarii 4. c. strangur.

Caput VII.

De Perlis vulgò dictis.

Aldr. Hist. Insect. 2. c. 10.

PErlarum apud Italos nomen, huic quod descripturi sumus insecto, vel à rotunditate capitis, quæ perlam seu unionem æmulatur, vel à splendore inditum est. Quatuor omnes *alas* habent longas, robustas, cartilagineas. *Alvum* admodum proceram, quæ in volatu non incurvatur. Moufetus; qui *Libellas* vocat, ita describit. Corporis forma aut nihil discrepant, sed tantum coloribus. Corpora enim habent duas nonnullæ uncias oblonga & teretia, quæ in tres præcipuè partes dividuntur, caput, pectus, & reliquum corpus, quod caudæ vicem supplet. Caput cum oculis magnis emissitiis, ejusdem cum reliquo corpore coloris, collo est affixum brevissimo, cui priores duo pedes adhærent, reliquis pectori annexis. Pedes item posteriores longissimi sunt, ut sese melius erigant, atque sustentent. Omnibus bifurcæ caudæ, quibus adversis coeunt, ac in coitu diutissime hærent. Maxima rusticorum pars ex majoris junci aquatici putrescentibus vermibus oriri autumant: quod ut verum esse concederem, coitum tamen non tollit, & vermium ex seipsis depositionem; ut hoc modo & medio æternùm crescentes, sobolem propagarent. Tarde admodum volant minores, majores celerrimè, æstate concalescente solùm conspicuæ. *Coeunt* more muscarum. Mas fœminæ insidet, ejusdemque sursum immittentis membrum recipit. Tenacissimè in congressu cohærent, & hærentes per agros volare visæ. Æstate & autumno cernuntur, hyeme latent. Volant velocissimè sæpè solæ, plærumque gregatim, rarò altè. Meridie stipiti alicui insidentes quiescunt. Unde proverbium prandendi tempus indicans, *la perla va à sticchi*.

Moufet. de Insect. 1. c. 11. p. 65.

Differunt variè. *Antennas* quædam habent, quædam non. *Caudam* bifurcatam quædam, obtusam & bifurcatione carentem aliæ. Propè aquas quæ occurrunt, cœruleo ferè sunt corpore. Aldrovand. viginti & ultra descripsit. Differentiæ.

Prima ex mediocribus est, capite & toto corpore rufis, alis candidis, extremo macula nigra notatis, pedibus nigris.

Secunda capite perlam, sive unionem nequaquam refert, non enim rotundum est, sed acutum. Oculos habet enormis magnitudinis, subcœruleos. Pectus admodum crassum: alvum proceram, tenuem, tota lutescit, nigroque ut pictura expressit, maculatur, alæ sunt subcœruleæ.

Tertia alas habet breves, ad subcœruleum inclinantes, alvum longissimam, tam subtilem ut mirum sit, quomodo eam regere possit. Oculi quoque ut in proximo, maximi, sed caput orbiculatum, infra candicat, per dorsum superne ad latera lutescit, in medio ferrugineo colore est. Antennas habet admodum breves subflavas.

Quarta ex mediocrium genere est corpore toto purpureo, aureis zonis undique interstincto, alis planè argenteis, nigro maculatis.

Quinta alas quoque habet argenteas, sed non tàm resplendentes Maculam in extremo singulæ habent nigricantem. Corpus totum aurei fere coloris est, nigricantibus zonis interstinctum. Pedes sunt atri.

Ex maximis est, quæ *Sexta* in hoc ordine depingitur speciosa ac elegans Perla, capite, pectore, ac dorso viridis, alvo tota cœrulea, per quam linea fertur à dorso ad extremum usque aterrima. Alæ cinereæ sunt, pedes nigri.

Septima oculos habet virides, tota lutea, nigro maculosa.

Minimarum generis est *Octava* alas habens argenteas, corpus viridescens.

Nona ex maximis est, capite dorsóque viridis, alvo dilutè flava primum crassa, dein tinui, alis sine maculis.

Decima toto corpore est flavo, nigro interstincto, pedibus etiam flavis, alis cinereis splendidis.

Undecima alas habet subflavas, & corpore toto flavo est, exceptis zonis, quæ sunt ferrugineæ.

Duodecima tota viridis est, maculis quatuor candidis, in alarum extremitatibus.

Deci-

Decimatertia Alas habet breves, & latas, primum virides, deinde cœruleas, cujus coloris quoque totum est corpus à capite ad anum usque præter oculos & pedes, qui atri sunt. Oculos autem habet enormiter magnos, ac prominentes. Alvus in exilem acutiem velut acum definit.

Decimaquarta, etiam aquas prosequitur, toto corpore viridi, nigris, exiguis zonis distincto. Oculi protuberant. Alæ quà corpori hærent argenteo colore, & splendore micant, dein cœruleæ sunt, argenteis venis refertæ.

Decimaquinta minimarum gneris pedes habes longissimos. Aranearum pedibus non dissimiles, sed admodum exiles. Corpore, alisque ex luteo subalbidis est, cauda simplici.

Decimasexta ex minimis est, tota fere viridis, sed à lateribus tergoris lutea. Oculi candicant, pedes nigri sunt.

Decimaseptima cum decima quarta admodum similis, pariter aquas petit, alvo cœrulea, pectore viridi, alis primum argenteis, deinde cœruleis.

Decimaoctava, ex maximis, capite & pectore viridibus, dorsi lateribus, ubi alæ enascuntur, nigris, alvo longa, cœrulea, quam nigra linea lata coloris aterrimi mediam dissecat. Pedes atri sunt.

Decima nona mediocrium generis toto corpore viridi, aurum resplendente. In dorso nigricat: alæ cinereæ sunt, & argenteo micant.

Vigesima alvum habet obtusam, ac minimè bifurcatam, toto corpore ferrugineo, alis candidis, à latere ferrugineis.

Vigesima prima, ac pestrema alvo est crassa, & brevi, lutea, nigris circumdata zonis, capite, pedibus, dorso, & alarum principiis ferrugineis. Alarum cætera candicant.

Moufet. de Insectis p. 65. Moufetus in *Maximas Medioxumas*, & *Minimas* dividit. De quibus idem ita. *Libellas maximas*, Angli quidam Brises appellant. Cujus generis octo tantum vidimus.

Primam virescentem; maculæ item in collo summisque lateribus ex fusco virides ornabant, alæ argenteæ, veloces & motu impetum permagnum facientes. Septem illi nigræ lineæ transversim in dorso erant protractæ; muscis exilioribus inter volandum vescitur, hirundinum more.

Secunda huic est similis, sed obscuro magis colore.

Tertia oculos margaritis similes obtinet, alas item argentas, quarum extremam fimbriam macula fusca inficit; corpus luteo, nigroque colore varium, cauda bifurca nigra, duabus quasi plumis ornata.

Quarta, luteo est colore, latera habens quasi divisa in sex partes: juxta alarum argentearum exortum macula lata nigra conspicitur, medio lineis luteis distincta: in caudæ extremitate quatuor vel quinque spinulæ apparent.

Quinta, corpore & capite cæsio, ore nigro, alis argenteis una macula notatis: in caudâ ultima tres spinulæ tridentem referentes conspiciuntur.

Sextæ alæ adnascuntur argenteæ, medio ipsarum nigrâ insignitæ: totum corpus nigrum, sed rariùs, item in dorso atque ventre lutescens: Pectus scapulæque ex nigro flavoque æque mixtæ. Subter caudam duas spinulas recurvas trahit: in fine ejus quinque apparent, sed admodum exiguæ.

Septimæ caput collum & scapulæ fusco sunt colore; reliquum corpus rubet: in Musæo Pennii procreata fuit, ex vermiculo plane illi mihique ignoto.

Octava adhuc brevior, oculis margaritis similibus, toto corpore luteo, nisi ubi lineis transversim ductis notatur. Cauda illi quasi abscissa, in fine latiuscula & obtusa: argentearum alarum summitas nigra maculâ infuscatur. inter segetes plerumque repe-riuntur.

Libellæ mediæ maximam naturæ elegantiam commendant, omni arte majorem.

Prima colore est elegantissimo, corpore cœruleo, alis violaceo colore saturato: Interscapulare spatium gemmis quatuor aureis, ceu in nigricante pala fixus ornatur.

Secunda corpore capite cæsio apparet: alæ albescentes, cæsiis item lineis in longum ductis ornantur, medio purpurascentes.

Tertiæ corpus atque caput subviride; alarum lineæ sanguinis veluti striis notatæ, versus extremitates obscuram purpuram imitantes.

Quarta ejusdem ubique coloris videtur, fusci nimirum fatiscente viriditate commixti.

Quintæ oculi cœrulei in capite virescenti: corpus totum viridi cœruleo mixtum; demptis alis argento nigrefacto accuratissimè laboratis, & medio obscuratâ purpura obfuscatis.

Sexta viridi est omnino corpore: imo & alæ illi virescunt, sed leviter.

Libellas minimas, quatuor vidimus.

Prima corpore toto Cyaneo.

Secunda rubro, alæ utrique pares, colore argenteo.

Tertiæ corpus totum croceum colorem æmulatur. Sed cauda magis protuberat, & sanguinea macula alarum extremitates, uti & omnes fibræ, rubescunt.

Quarta quæ omnium minima, caudam longam habet exilem, caput magnum,

 ocu-

oculos cœruleos prominentes duabus antennulis præmunitos: corpus oblongum tenue, subtus virens, supra nigricans; in dorso duas lineas virentes à capite ad alarum exortum protractas habet: caudam quinque juncturis colligatam, in cujus extremitate annulus subcœruleus. Ex harum numero una est, quæ quasdam ex majoribus citissimè interficit. Corpore gracili & griseo, alis item politis; nam ne vestigium quidem foraminis ullius apparet, per quod intrare possit. Pomo ipso ac seminibus vescitur. Hanc muscam Guilielmus Bruerus, vir doctissimus & rerum naturalium indagator acerrimus, ad Pennium misit.

ARTICULUS II.

De Anelytris quadripennibus farinaceis.

PUNCTUM I.

De Papilionibus vulgaribus in genere.

TAntum de Anelytris quadripennibus membranaceis, sequuntur *farinacea* seu *Papiliones*, qui vel *vulgares*, vel *Bombycum*. Nomen videntur à pappo, seu sugo, quòd ceras & olera exsugat & comedat, sortiti: nisi fortè, quasi papyriones dici malis, quòd similitudinem papyri habeant. Græci generaliter ψύχην, seu oxytonως, seu paroxytonως vocant; ἀπὸ τῆς ψυχῆς sine dubio, seu vento. Dicuntur & σητοδόκιδες, πεμφίδες, πομφάλογες, ζκῆνες, ψάλυγες. Invenies & πάφος dici. In Glossario Benedicti Abbatis Floriacensis ἐσπινίη, exponitur Papilio.

Nomen.

Habent pedes sex, oculos prominentes duos; ante quos totidem cornicula ignava, ut Plinius vocat, enascuntur, rostrum bifurcum; rostellum longum intra furcas absconditum, quo rorem, aliæ diurnum, aliæ nocturnum sugunt. Colorem erucarum, ex quibus ortæ sunt, servant.

Descriptio.

Amœnis & apertis locis gaudent, qui levissimo volatu feruntur: qui gravius corpus gerunt, arborum truncis, parietibus & fenestris adhærent. Ex malvæ floribus succum sugunt. Ideò florentibus illis maximè abundant. Sed si de sylvestribus malis id accipiendum est, de nocturnis quoque papilionibus sumendum hoc erit: quod & Isidorus innuit.

Locus.

Victus. *Columella R. R. 9. c. 12*

Mensibus Majo, Junio, & Julio coëunt, aversis caudis, reflexis quandoque, & in coitu diu hærent. Author de Natura rerum, post Augustum congredi scripsit Vermiculos deponere falsò Aristoteles credidit. Ova edunt, tam supra quàm subtus, illaque magna, parva, nigricantia, alba, viridia, cœrulea, flava: quædam seminibus milii minora, quædam duplo majora, nonnulla æqualia. Reponuntur sæpè in corticum arborum cavitatibus, sæpissimè in foliis. Aldrovandus Chamæ fici observavit: rusticia seminibus papilionum gravida cum ferrum vomere scinderent, se invenisse dixere. In brassica nasci, apud Aristotelem leges, ita eam plicant, ut quasi tecto includantur, ne ipsis aliquod ab imbribus damnum. Quæ Aldrovandus observavit, tenui lanugine involuta erant. Ex ovis loco tepido, repositis, vel solaribus radiis vegetatis, aliquando post quatriduum, aliquando decimo quarto die, erucæ excluduntur. Ideò malè Albertus, alios ex iis papiliones, longis & flexuosis promuscidibus instructos, hyeme prodire scripsit. Ex erucis Chrysalides, seu aureliæ fiunt, quæ in papiliones abeunt. Observatum, Erucam primò parere ova lutea, tenui lanugine involuta, iisque editis, in Chrysalidem abivisse, coloris lutei, viridis & nigri. Ex ovis erupere tam exigua quadripennia volucria, ut visum ferè subterfugerent qualia in ulmorum vesicis reperiuntur. Errat ergò in quibusdam Plinius cum scribit. *Multa insecta & aliter nascuntur, atque imprimis ex rore. Insidet hic raphani folio primo vere & spissatus sole in magnitudinem milii cogitur. Inde porrigitur vermiculus parvus, & triduò eruca, quæ adjectis diebus accrescit, immobilis duro cortice, ad tactum tantum movetur Aranei. Hæc Eruca, quam Chrysalidem appellant, rupto deinde cortice volat Papilio.* Infestant sæpè brassicam simul & erucæ & vermes: nec ῥάφανος raphanum apud Aristotelem, sed brassicam significat. Non negaverim tamen quasdam & ex vermibus nasci. Frumentum certè humidius vermes producit, hi Chrysalides, ex quibus Papiliones prodeunt. *Exire vidi Papiliones*, inquit Aldrovandus, *ex arborum, maximè salicum cavis, suo spolio denudatos. Papiliones*, addit, *ejusmodi cum cavitatibus crassitiei, in quibus sanè ova fuisse nemo dixerit. Ex singulis enim cavis, singuli exeunt Papilliones, cum qui semen in quodam loco edunt, id nonnisi admodum numerosè pariant. Sunt id genus Papiliones corpore admodum crasso, alis plurima lanugine obsitis, colore plerumque fusco ad castaneum vergente.* Sed & visa eruca, à qua, cum expectaretur Papilio, ova quadraginta, grani tritici magnitudine, luteo colore, tenui obducta lanugine, in quorum singulo vermiculus prodiere. Licet quoque sentire ex putredine nasci. Bis terve erucis Bononiæ pluit, quæ in Chrysalides & Papiliones abivere. Unde

Isidor. Origin. 15. c. 10. Generatio.

Arist. H. A. 5. c. 19.

Aldrov. de Insectis 2. c. 1.

Arist. H. A. 5. c. 19.

Plin. H. N. 11. c. 32.

Aldrov. l. c.

Plin. H. N. 27. c. 24.

de hoc malum in Mileto tempore humido & lento nasci, Plinius reliquit.

Natura. Post coitum sensim tabescentes vivunt, ad hyemem usque, quidam ad hybernum solstitium. Sæpè in domibus per hyemem quasi torpentes conspiciuntur: plærumque intenso gelu pereunt. *Sunt qui certissimum veris indicium arbitrentur, ob infirmitatem animalis, Papilionis proventum. In ipso anno, cum commentaremur hæc*, (verba sunt Plinii) *notatum est, proventum eorum, ter repetito frigore extinctum, advenasque volucres, ad VI. Calend. Februarii spem veris attulisse, mox sævissimâ hyeme conflictas.* (Plin. H. N. 18. c. 25.) In Anglia novum eorundem bis Autumno exortum, memorat Pennius. Observatum & Pestis præsagia tradidisse, quod apud Gemmam habemus. Volabant Anno M.D.LXII. circa 15. Augusti ad aquas tantâ copiâ, ut fluminis cursum obscurarent: sub noctem, velut instructis copijs, per vicos vagabantur. ANNO MC.IV. turbavere aciem, intercepto etiam solis lumine. A. M.D.XLIII. omnem melleum succum absumsere; gramen ipsum, arido stercore ubique torrefactum, exustum est. A.M.D. LIII. cruentis in Germania guttis, herbas, tecta, vestes, & homines aspergebant, & ingens tum eorundem copia.

Usus. Urinas movere creduntur, & minore cum periculo. Tinunculis & aliis aviculis in cibum cedunt: sed & morsulorum compositionem, quibus pisces allici creduntur, ingrediuntur.

Differentiæ. *Differentias* speciales frequentibus punctis apponemus. Nunc eas in *Diurnas* & *Nocturnas* distinguere placet. *Nocturnæ* dicuntur φαλαίναι phalænæ παρὰ τὸ εἰς φῶς ἄλλεσθαι, quod ad lucernas advolent. Lycophroni & Nicolao κανδυλοσβέσται sunt, quod candelas alarum motu sæpè extinguant: ψῶραι aliis, quod scabritie & furfure quodam diffluant.

Quia verò aliquando lucis amore in ignem se præcipitant, pyraustarum apud nonnullos Zenodetum nempe & Æschylum obtinuere nomen.

Aristoteles ἠπίαλον dixit: quidem πυραστούμενον: distinguique debent à Papilionibus qui apibus in alveis obsunt. Harum ova Aldrovandus, in tecto alvearis, in unam veluti massam conglomerata, tenui quadam lanugine vestita; obruta invenit. Subnigra, splendida, dura, & numerosa fuere. *Erucas etiam*, addit idem, *albicantes exiguas, quæ mihi in sequenti nocte folliculos fecerunt; quales in alveo quoque observaveram, magnitudine pistachii invicem numerosè admodum cohærentes, & in singulis suas Chrysalides, quæ denique mihi dissectæ, Papiliones pepererunt, quales quoque in alveis videram, Papilionibus qui in trico oriuntur non dissimiles.* (Aldrov. de Insectis 1. c. 2.)

Hirsuto sunt corpore, & alis veluti cinere quodam conspersæ.

Rarò aut nunquam, nisi erectis in dorsum alis provolant. Interdiu subter folia vel obscuro quodam in loco latitant. (Mouf. de Insectis 1. c. 14. p. 8.) Antennas maxima ex parte vel hirtas & latiores, vel exiguas admodum & breves habent. Ex erucarum thecis terra obrutis proveniunt.

Et quia pulverulentæ sunt, diurno tempore ante advenientem vesperam, ne pulvis solis calore arefactus excutiatur, apparent. *Diurnæ*, quæ ἡμερόσιοι, antennis longioribus & in extremo tuberosis gaudent.

Semper juxta latera expansis alis provolant. Ex aureliis pendulis, vel arborum ramis affixis proveniunt. Planæ sunt, læves, plabræ, duriusculæ. Noctu volare nequeunt, ne ros nocturnus medullas madefaciat. Differentias earum speciales inferius vide.

Nierembergius meminit ex Indicis *Hoitzitzil Papalotl*, seu papilionis similis Hoitzitzillin, unde nomen meruit. (Nierimb. H.E. 13. c. 29.) Oblongo, inquit, est corpore desinente in tenuitatem, & transversis quibusdam lineis, aurei coloris distincto, sed maculis nigris intersertis alarum superiora eodem colore distincta sunt, sed inferiora rubescunt; lineis haud absimiliter per transversum discurrentibus. Cætera papilionum reliquo generi consona. Sunt & aliæ innumeræ apud novam Hispaniam differentiæ admirandis variatæ coloribus pulcherrimæ. Illud hic obiter monebo, in quibusdam papilionibus magnis hujus novi mundi pro lingua esse filum sanguineum oblongum excedens reliquum corpus, quod convolvit ut in bucca recipiatur, quam habet, ut illud commodius extrahere possit, sectam à superiore parte capitis usque ad inferiorem, ut pæne totum caput scissum sit.

PUNCTUM II.

De Papilionibus in specie, & primò de Papilionibus Aldrovandi primæ tabulæ.

PApiliones in specie, partim ab Aldrovando, partim à Moufeto descriptas habemus. Coincidere hujus & illius aliquas, concedi potest facilè: maluimus tamen in tanta varietate omnes ponere, ne quicquam desideretur. Aldrovandus suos in decem tabulas dispescuit, quarum prima quinque habet, qui à nobis ipsius Aldrovandi verbis describentnr. (Aldrov. de Insectis 2. c. 1.)

Primus, *inquit* ille, non incongruè ἑπταψύχη dicitur. Est enim Papilionum max-

maximus. Vespere potissimum cernitur, interdiu latet. Latus est palmum, & amplius. Alæ singulæ rotundam habent ac notabilem maculam, oculum diceres nigrum, sed primo miniaceo, dein candido circulo obductum, cætero subnigræ, aut fuscæ, molles, lanuginosæ, farinaceæ, in extremo candicant; corpus pronum ad castaneum vergit, supinum non-nihil albicat, corniculæ sive antennæ plumarum instar molles, satis proceræ; femora quoque mollia, sed tibiæ duræ, oculi nigricant.

Quartus in hoc ordine similis ferè proximo, sed corniculis latioribus, & filicis ramulum figura quodammodo æmulantibus, luteis: corpore etiam magis lutescente, denique oculis longè pulchrioribus: miniaceus enim circulus longè in hoc major est, minorque niger, qui velut pupillam constituit.

Secundus totus erat viridis, annulis candidis. Alæ etiam lineas habebant roseas deorsum descendentes, item maculas transversales albas; rostrum erat longum, trigonum, oculi magni, nigri: corpus procerum admodum, crassumque, in extremo acutum. Alæ pro cujus portione sunt exiguæ. Ex hoc genere alium mihi describendum ac depingendum tradidit F. Gregorius Regiensis Capuccinus, illius insolenti forma ac colore captus, sed in quo annuli essent lutei, alæque maculis subflavis, castaneis, subcœruleis & nigricantibus destinguerentur. Longitudo huic papilioni palmaris est. Quid si sexu distinguamus, priorem fœminam esse ex editis mihi ovis comperi.

Tertium ex Eruca nasci observavi sub finem Augusti anno superiori, eáque caudata & immensæ magnitudinis suo postmodum loco depingenda. Folliculum non texit, sed in Aureliam mutata: Papilionem hunc generavit decem ferè dierum intervallo, corpore crasso ejusdem cum alis coloris, nimirum ex luteo & fusco variantis. In tergore notabilis macula est candicans, humanum quodammodo caput anterius exprimens. Caput totum nigricat, pedesque & antennæ; quæ latiusculæ sunt. Alæ internæ totæ ferè lutescunt.

Postremum in hoc ordine depictum prona & supina parte anno 1592. mense verò Julio, hujusque die vigesima sexta gigni adverti ex parva quadam Eruca, hirsuta, colore ex rubro, alvo & nigro variante. Hanc enim cùm cepissem in tamarisco sive myrica sub meridiem, subsequenti nocte versa erat in Aureliam viridem, quæ filo sese capsulæ, cui inclusa erat, ex alvi extremitate edito appenderat, atque ita quindecim diebus continuis adhęrens in eodem colore perseveraverat, deinde mutato eo lutea partim, partim nigra facta erat; quare jam jam in Papilionem abituram conjeci, cujus scilicet colores per senectam, quam mutando relinquunt exeuntes, transsplenderent. Quod cùm viperinis fœtibus commune hisce Papilionibus fuerit, eos enim supernè in ovo conspici testatur Aristoteles. Cùm itaque erupisset Papilio, alis se fecit conspicuum iis, quos diximus, coloribus pronè & supinè. Color niger luteusque in primis alis intensior est, in supinis remissior. Alæ internæ, quæ aliàs minores esse solent, in hoc animali proceriores sunt, infráque serrata serris eisdem coloribus distinctis, ex quibus ferè media ceu cauda quædam dependet. Corpus totum pronum atrum est, ad latera & supinè luteum, estque pro alarum longitudine admodum exile. Oculi magni nigerrimi, nigerrimæ item antennæ, quæ in extremo obtusæ sunt, totæ subtilissimæ. In alarum internarum externis lateribus macula rubra sive rosea conspicitur, rotunda internè, semi-circularis externè. In summa, elegans est Papilio, conspicitur passim per agros & hortos.

Punctum III.

De Papilionibus Aldrovandineis tabulæ secundæ.

IN secunda tabella sex Papiliones posuit Aldrovandus, eosdemque ita descripsit. *Aldr. l. c.*

Primo & secundo loco supinè nimirum & pronè depictus Papilio, expansis alis, coloribus quatuor potissimum variat, miniaceo, nigro, albo & cinereo ad cœruleum non-nihil vergente. Suntque colores in extimis alis intensiores, ut remissiores in intimis. Capite, dorso, alvoque est cinereis, sed albis striis subtilissimis deorsum rectà tendentibus color ille cinereus insignis est. Corpus obtinet crassum, latumque, parte supina candicans, annulli coloris sunt, castanei, oculi ejusdem coloris, magni & prominentes. Alæ pariter amplæ sunt quarum externæ maxima sui parte cinereæ videntur, sed explicatæ quatuor, quos dixi, coloribus ita evariant, ut descriptu admodum sint difficiles; septem velut venæ rubicundæ eas percurrunt, inter quas in extremo totidem sunt, velut columnæ nigræ albis circulis notatæ ac supra hasce septem etiam maculæ nigræ V. literam exactissimè exprimunt; sed in dextra tantum; sinistra enim neque columnas eas, neque literas habet, in qua re mirus naturæ lusus conspicitur, coloresque omnes in hac sunt dilutiores, pallidioresque; Dextra etiam punctis exiguissimis nigris erat notata, quæ in sinistra quoque non sunt, nisi quà corpori nectitur,

ctitur, nam deinceps in strias oblongiusculas mutantur. Postremò dextra in extremo candicat, striisque in signis est nigris descendentibus, cum sinistra nigrescit eo loco, neque striarum aliquod habet rudimentum; Internæ verò alæ totæ sunt coloris miniacei, præterquam, ubi duæ illæ fasciæ apparent, nam hæ nigerrimæ sunt. Alæ externæ inversæ modò albicantis, modò nigricantis coloris areas obtinent, internæ loco albedinis habent colorem miniaceum, sed dilutiorem, quàm externæ. Antennæ erant nigricantes, proceræ, leves, in extremo obtusæ.

Tertium in hoc ordine Leucomelanum nominavi, quod præter colorem alarum album, ad subflavum nonnihil vergentem, totum corpus per tergus nigrum ac exile habeat. Alæ internæ in extremo sunt serratæ, habentque longas appendices, ut icon ipsa declarat. Supra serras, quæ semicirculum constituunt, maculę quoque sunt semicirculares, candidæ, atque in his maculæ rotundæ, ferè cœruleæ quæ simul omnes egregiam speciem ac venustatem Papilioni præbent. Cętera, ut dixi, Leucomelanus est excepto ventre, qui candicat, antennę in extremitate, quàm in plerisque obtusiores.

Talis est in quarta serie positus, qui totis alis nigricat, & quatuor habet in hisce oculorum specie maculas rotundas nigerrimas, cœruleâ velut pupilla decoratas; Alæ internæ longiores sunt externis & serratæ, sed aliter ac in præcedentibus, hujus enim serræ obtusæ sunt & rotundæ.

Quintus ex maximorum est genere, sed eorum, qui interdiu per hortos obvolitant, corpore est procero, mediocris crassitudinis, coloris fumati, annulis per alvum lutescentibus, alis ejusdem coloris in medio, infrà candidis, & nonnihil serratis, deinde nigris, & in ipsa nigredine maculas habentibus candidas ad latera, infrà verò ad cœruleum vergentes. Antennæ longissimæ, obtusæ sunt & nigræ.

Sextus à macularum multarum serie, quæ in alis internis tàm foris, quàm intus cernuntur, πλυόφθαλμος nominatur. Oculi nigri sunt, pupilla candida, circulus ambiens luteus, suntque, ut dixi, in internis alis tantum, nam quæ in externis apparent maculæ rotundæ, totæ candidæ sunt; Habent tamen etiam hæ unicum oculum eisdem, quibus internæ, coloribus ad externa latera, cętero alæ totæ ex luluteo ad castaneum vergunt. Per superiora corporis ater est, alvo supina ex cinereo ad fuscum vergit; alæ internæ, item pectus longa quadam lanugine viridi, plendenteve stiuntur.

†

PUNCTUM IV.

De Papilionibus Aldrovandinis tabulæ tertiæ.

IN tabula tertiâ novem habentur.

Primus, inquit *Aldrovandus*, ex mediocrium genere natus mihi ex Eruca, quam olim Bononiæ pluit; capite est, tergore alvoque coloris aurei, ad latera nigri. Alæ internæ serratæ sunt, totę ex aureo miniaceæ, & nigris punctis conspersæ, & in extremo nigræ. Alas externas venæ percurrunt deorsum descendentes, nigræ in area aurea, seu potius miniacea, item maculæ magnæ transversales ejusdem coloris, ipsæque alæ in extremitate undiquaque nigræ sunt, & ibi maculas habent candidas. Pedes & antennæ lutescunt, & instar pedum polypi cirris præditi sunt, ut ad ea, quibus insiliunt, fortius adhæreant.

Secundus, qui numero *secundo & tertio* pronè & supinè depictus est, ex eodem est genere. Corpus enim habet mediocre, nigricans, alvum ferè auream, nigris annulis distinctam. Oculi candicant, alæ externæ in extremo nigræ sunt, & albis maculis insignes, cætera aureæ, venísque nigris, & tribus aliis nigris maculis incertæ figuræ speciosæ. Internæ in ejusdem aurei coloris area duplicem habent ordinem majorum macularum nigrarum, velut oculorum, sicut in icone exprimuntur. Colores omnes supina parte variant; In internis etiam alis (ita voco, quæ corpori sunt viciniores) qui extra erat aureus, nunc ferè est amethestinus ad cinereum vergens, adeò, ut lutescere videatur, estque unus tantum oculorum ordo nigrorum, mojorumque, hos circulus ambit candidus. Corpus etiam supinum totum lutescit, pedes cinerei sunt, alæ externæ prope caput cinereæ, nigrísque guttulis oblongis notatæ, dein majori parte coloris sunt miniacei, & nigris maximas maculas habent; denique in extremo sunt rursus cinereæ.

Tertius, qui quarto loco depictus est, toto corpore pronè aterrimus, aterrimæ item alæ externæ, sed fascia ferè transversali coloris miniacei decoratæ, nec non alterius fasciæ candidæ rudimento, & punctulis aliquot rotundis, candidis. Internæ totæ ferè extrà miniaceæ sunt punctulísque nigris admodum exilibus insignes.

Quartus, in icone quintus, cum hoc idem est, sed supino corpore pictus, alæ externæ hîc plus habent ex miniaceo & albo colore, quàm in prona parte, atérque color remissior est. Internę in extremitatibus

tibus ad miniaceum vergunt, cætera cinereæ, fuſcis maculis reſperſæ, & alba ad latera externa macula conſpicuæ, toto corpore ad cinereum vergit.

Quinto, in icone ſexto: color totus miniaceus, notis diverſis, lineiſque nigris, alis angulosis, & leviter ſerratis. Promuſcidem habet longiſſimam, ac, dum vult, recurvam ejuſdem cum pedibus coloris, nempe ex cinereo ad luteum vergentis.

Ex hoc genere *Sextus*, in icone ſeptimus, eſſe videtur, longa item armatus proboſcide, aliſque præditus angulosis. Supra caput, præter antennas, etiam bina alia habet cornua, quæ in aliis pleriſque non videas, corpore, aliſque colore ferrugineo, albo, cœruleo, viridique varius eſt. In ſupremis prætereà alis puncta quædam habet viridia in alba area, in dorſo item virideſcit.

Septimus, in figura *octavus*, totus luteus eſt, verſus caput tamen alæ ad ferrugineum vergunt, nimirum ubi maculas non habent, ſuntque hæ numeroſæ admodum, ac incerti ordinis, omnes aterrimæ.

Octavus, in tabula *nonus*, idem eſt ſupinè ſculptus, quod colorem mutet, interne enim alæ partim virideſcunt, partim candicant, & maculæ illæ atræ vix hic conſpicuæ; externæ ferè palearis ſunt coloris, inquè his maculæ evidentiores, corpus etiam flaveſcit, pedes habet luteo, antennas caſtaneo colore, alæ utræque leviter angulosæ.

Poſtremus in hac ſerie corpore nigroque capite & hirſuto, proboſcide procera admodum, alis intus candidis, amethestinis ſtriis ornatus, extrà nigricantibus, ſuntque anguſtæ, laciniatæ & longiuſculæ.

PUNCTUM V.

De Papilionibus Aldrovandinis tabulæ quartæ.

TAbula quarta Papiliones mediocres ſunt, iique duodecim iconibus exhibentur.

Primus complicatis alis literam Δ quodammodo exprimit, corpore eſt prono, fuſco, pedibus hirſutis, antennis admodum exilibus, alæ externæ ex candido & aterrimo ſplendentibus coloribus variant, internæ totæ ſunt miniaceo.

Idem ſupinus exhibetur *tertia* ſerie, in quo color ille miniaceus dilutior eſt, externæque alæ totæ candicant, venis decoratæ miniaceis & maculis nigris, magnis, & corpus totum ex albo luteſcit, alvus nigris punctis ſive guttis exiguis conſparſa eſt.

Secundus eſt hirſutus & craſſus, alis ſupernè cinereis, infernè miniaceis, lineis transverſim nigris diſſectis.

Quartus corpore eſt exiguo, nigro, luteis circulis diſtincto, oculis magnis luteis & ejuſdem coloris antennis, alas habet tàm internas, quàm externas etiam luteas, in extremo nigras, verſus corpus ad caſtaneum vergunt, verſus nigram verò ambientem faſciam planè eſt color ochros. Externæ prope exteriora latera maculam habent rotundam, nigram.

Quintus totus eſt ferrugineus ſive caſtaneus, corpore intenſius, alis remiſſius, alæ externæ unico tantum oculo, pluribus internæ exornantur nigris, intus albis, utræque faſcias habent nigras transverſales incurvas, quæ anguſtæ ſunt, rectaſque, quæ latæ ſunt & extremæ.

Sexto caput eſt luteum, oculi lutei, luteique pedes & antennæ, corpus nigricat, alæ utræque ferè aureæ in extremo, ut icon oſtendit, aterrimæ, externæ ad latera externa maculam habent rotundam, nigram, exiguam.

Septimus ex luteo totus ad viridem colorem vergit, minus in exterioribus, magis verò in interioribus, hoc eſt, interiores exterioribus magis virideſcunt. Externæ maculam habent nigram, rotundam, internæ albam, caput quoque nigra macula inſignitum eſt.

Octavus antennas habet procéras, in fine obtuſas, caput exiguum, oculos magnos. Corpore eſt luteo & nigro diſtincto, alæ quoquæ luteæ ſunt, ſed magis ad caſtaneum vergunt; externæ nigris punctis maculantur, quibus internæ carent, utræque dentatę ſunt.

Nonus ex eorum genere eſt, qui proceras habent proboſcides, alis eſt primum verſus caput luteis, nigris modò punctis, modò maculis, hiſque & rotundis & longis maculatis, dein cœruleis, in extremo nigricantibus & dentatis.

Decimus propter inſolentem vultum, quo Satyrum quàm exactè æmulatur, Σατυρώδης dici poteſt. Corpore toto eſt flavo, rubro diſtincto, alvo bifurcata, alis nigricantibus, & velut ſtellis candidis elegantiſſimè exornatur.

Undecimus corpore eſt nigro, alvo annulis albicantibus, alæ ejus ex albo ad luteum vergunt, ſed maculæ ferrugineæ & nigræ alternatim huc illucque conſperſæ luteum illum colorem ferè extinguunt ſuâ copiâ.

Poſtremum corpore etiam atro eſt, ſed tenuiori, habétque alas internas dentatas & exterioribus proceriores utræque aterrimo & luteſcente coloribus variæ, habent tamen in fine aliquid candicantis.

†

PUNC-

PUNCTUM VI.

De Papilionibus Aldrovandinis tabulæ quintæ.

Aldrov. l. c. HAbet & quinta tabula mediocres, quorum sex icones Autor ponit.

Primus corpore est nigricante, alvo extrema & dorso cinereis. Alæ externæ internis sunt angustiores, ex albo ad viridem nonnihil inclinant, magis tamen viridescunt internæ; utræque in extremo circumcirca rosei coloris velut circulo ambiuntur, externæ prope finem nigrescunt, habentque in medio ferè maculam nigram. Antennæ purpureæ sunt, in extremo obtusæ & albæ.

Idem *secundo loco* datur supinus, in quo, quod in externis alis prope finem erat, nigricat, hîc viridescit, sed macula tamen nigra colorem retinuit nigrum, internæ prope corpus prorsùs virides, in fine ad luteum vergunt, cinguntúrque eodem circulo roseo. Estque hoc observatu dignum in internis, quod maculam habeant albam cum circulo ferrugineo, quæ extrinsecus non est.

Qui sequitur pronè & supinè pictus, à potioribus coloribus λευκόχλωρος dici potest, sed hunc; quia admodum maculosus est, λευκόχλωρον variegatum nuncupavi. Prono corpore leucophæo est, capite nigricante, oculis instar saphiri viridibus, antennis nigris cum appendicibus in summitate albicantibus, pectore hirsuto, alis candidis, suprà prope caput ad cœruleum vergentibus, maculis magis nigricantibus, inferius respersis; dico inferius, nam, ubi cœruleæ sunt, nullam cernere est maculam, supino corpore magis candicat. Alæ externæ sunt candidæ & nigro variæ, internæ ex albo & viridi eleganter admodum decoratæ.

Quintum Papilionem *crucigerum* nominavi, quod externis alis complicatis, albis tæniis, quibus ornatus cernitur, crucem, vel potius literam X. exprimat, quanquam id in icone pictor non expresserit. Sunt itaque alæ illæ nigræ, fasciis seu tæniis albis insignes, & venis rubicundis deorsum descendentibus. Interiores sunt totæ miniaceæ, maculis nigris rotundis illustres. Sextus idem est parte supina exsculptus, in cujus internis alis maculas illas nigras non videas, & fasciæ quæ in externis alis pronâ parte albæ erant, hîc aureæ sunt. Corpore est iste Papilio pronè luteo toto, supino ventre albo, nigris guttis triplicis ordinis consperso, oculi nigri sunt & exigui; exiguæ exilesque antennæ.

Sextus ac postremns alas externas ac internas exterius rubicundas, ad castaneum vergentes habet nigris guttis conspersas. Supinâ parte alæ internæ candicant, exteriores colorem eundem fermè, quem prona earum pars, conservant. Corpus pronum atrum est, supinum cinereum, cinerei quoque pedes, antennæ nigræ, oculi lutei prominentes.

PUNCTUM VII.

De Papilionibus Aldrovandinis tabulæ sextæ.

PApilionem, qui in tabula sexta *primo* depingitur ordine, πολυόφθαλμον nuncupavi, quod in internis alis intus ac extra multis notaretur oculis, qui tamen, licet duo tantum, in externis exterius & interius elegantiores sunt. In his enim iris est nigerrima, pupilla alba. Alæ supinè ex luteo & castaneo variant, internæ intus prope corpus primum cœruleæ, dein ferè ametheſtinæ, in quo colore cernere erat lineas duas transversales, flexuosas, castanei coloris, sub quarum postrema color subsequitur luteus, deinde rursus amethistinus, quem lineæ percurrunt castaneo colore, atque intra has siti sunt, quos dixi oculi, quos subcœruleus cingit circulus. Corpus animantis nigricat, pedes & antennæ lutei, oculi nigri.

Alter alas habet dentatas, rubicundas, ad ferrugineum accedentes, & maculis respersas nigris, in medio rotundis, ad latera oblongis ac magnis. Alæ supinè nigricant, & albam fasciam habent, quę vel currentes æmulatur fluminis undas. Corpus supinum cinereum est, pronum nigricat.

Separatim in Bononiensi editione depictus ex iis est, qui in arborum truncis nascuntur, capite admodum exiguo, albo; antennis ferrugineis, latis & quodammodo ferratis, dorso ferrugineo & albo, alis alvoque luteis, zonis castaneis.

PUNCTUM VIII.

De Papilionibus Aldrovandinis tabulæ septimæ.

SEd & illi, qui in tabula septima dantur, ex mediocribus sunt, quorum tredecem figuræ dantur.

Primus corpore toto *niger* est; annulos verò habet luteos, alæ omnes candicant, & venis distinguuntur nigricantibus.

Tertius & Secundus *Bombylij* ſunt, ex erucis bombycivomis orti, vulgò noti, undique candidiſſimi, exceptis antennis, quæ nigræ ſunt & hirſutæ, invicem coëunt, mas eſt tenuiori corpore, ſecundo ſcilicet loco pictus. Inter utrumque ova appinximus exigua, coloris ferè crocei alas habent breves, & ad volandum velut ineptas.

Quartus in hac ſerie totus quoque candicat per alas, per quas venis habet ſubcœruleas, deorſum deſcendentes, & punctorum rubicundorum triplicem ordinem, quæ tranſverſalia ſunt. Externæ duobus velut oculis nigricantibus decorantur, in extremo ad luteum vergunt oculi & deorſum luteſcunt.

Quintus corpore ex craſſo, caſtaneo, luteis zonis, antennas habet ferrugineas, latas & hirſutas vel plumoſas, in capite & cervice candicat. Alæ etiam albæ ſunt, ferrugineas habentes venas, & ubi corpori hærent, ſtriarum nigrarum rudimenta.

Sextus totus eſt candidus, corpore ſcilicet ac alis, quæ venas habent nigras, nigros item pedes & antennas.

Septimus μολύχλωρος dici poteſt propter colorum diverſitatem, corpore toto nigricat, nonnihil tamen ad ferrugineum vergit, ſicut item pedes, proboſcides & antennæ, quæ admodum tenues ſunt & obtuſæ. Alæ internæ totæ ſunt miniacei coloris, ſed nigris lineis flexuoſis diſtinctæ, externæ, quæ corpori annectuntur, atræ, dein miniaceæ, dein rurſus atræ, mox albæ, poſtremò iterum nigræ, majorem tamen aream albus color occupat, eumque percurrunt venæ ferrugineæ, rubeſcentes, notandumque eſt, album illum colorem infrà verſus corpus in luteum commutari, & guttis modò rotundis ac exiguis, modò oblongis diſtingui.

Octavus ſuperioribus omnibus minor eſt, corpore prono nigricante, alis ex luteo ferrugineis maculis nigris refertis.

Nonus idem eſt, at ſupinè pictus corpore, quod candidum eſt. Alæ externæ colorem retinent, internæ planè mutant, utpotè quæ maculoſæ ſunt argenteo ſplendidiſſimo, & ferrugineo.

Decimo alæ externæ ac internæ nigerrimæ, maculoſas habent alas, uti pictura indicat, corpus etiam nigrum eſt.

Undecimus corpore ex luteo ad ferrugineum vergit; & nigro diſtinguitur; Alæ exteriores ex albo & nigro variant, internæ luteæ ſunt, & quatuor nigris maculis inſigniuntur. Externæ ſupino corpore pictæ, ut *duodecima icon oſtendit*, etiam ex albo & nigro variant quidem, ſed ad latera ſunt ferrugineæ, internæ colorem retinuerunt, ſed nigræ illæ maculæ minores ſunt, in extremo tàm hîc, quàm illic nigræ ſunt.

Decimus tertius, qui in hac tabula poſtremus eſt, totus eſt ferrugineus, alæ externæ in medio oculum habent, cujus pupilla alba eſt, nigrum, internę denticulatæ ſunt, utræque in extremo nigricant.

PUNCTUM IX.

De Papilionibus Aldrovandinis tabulæ octavæ.

MInimi ſunt; qui in tabula octava depinguntur, inter quos qui *tertio loco datur* non invenuſtus eſt, triplici nimirum colore, albo, ruffo & luteo varians per alas. Nam lineæ, quæ in his cernuntur, & tranſverſales & deſcendentes ruffæ ſunt, cætera vel candida vel lutea, punctis etiam notata ruffis, corpore anguſto, exili & nigricante, alvo bifurcata, pedibus exilibus & proceris.

Huic conſimilis eſt quodammodo *ſecundus*, corpore item nigricante, ſed craſſiori, craſſiori item capite. Alæ externæ luteæ ſunt, ſupernè magis, minus verò infernè, utrumque tranſverſalis linea nigra diſtinguit, totæ maculis, ſeu punctis exiguis nigris ſunt diſtinctæ, internæ nigricant, & in extremo faſcias anguſtas habent luteas.

Primus toto corpore niger eſt, alvo in extremo acuta, alis rotundis, candidis.

Quartus corpore quoque nigricat, oculos habens luteos, alas ex luteo ferrugineas, ubique nigerrimis decoratas notis.

Quintus luteſcit, punctis, inſignis cinereis, quæ totas ferè alas occupant. In externis alis macula conſpicitur nigra, neque aliud in hoc notatu dignum, ut in præcedenti, maculas habent cinereas in area lutea.

Septimus corpore & alis totis ſubalbidis eſt, pedibus & antennis nigris, in medio externarum macula eſt nigra.

Octavus alvo eſt rubrâ, nigris punctis notata, pectore & externis alis nigris quidem, ſed neſcio quid cœrulei etiam demonſtrantibus. Alæ internæ luteæ ſunt, ſtriis plenę nigris, deorſum deſcendentibus.

Nonus corpore eſt admodum brevi & exili candicante, alis item candidis, ad latera ſubluteis, undique nigris guttulis refertis. In medio duæ tæniæ ſunt coloris aurei, tortuoſæ, in ſingulis gyris punctum habentes nigrum.

Decimus toto corpore candidus eſt, & nigris punctis variat, alas verò habet pulcherrimas, majori areæ parte ferruginei coloris, in quo mirum eſt, quàm luſerit natura. Primum enim in eo fecit faſciam ex maculis rotundis, literam O. exprimentibus, dein parva addidit ejuſdem coloris

pun-

puncta, postmodum alias duas tænias tortuosas, tum denique albam cum punctis intus nigris.

Undecimus niger est, alas verò habet ex ferrugineo ad luteum vergentes, totas nigris, ut icon ostendit, maculis distinctas.

Duodecimus crassam admodum habet alvum, coloris propè cœrulei, luteâ fasciâ sive circulo insignem. Tergus nigricat, ut & caput, & oculi, pedes & antennæ, quæ admodum sunt proceræ. Alæ versus corpus cœruleæ, deinde nigricant, suprà duabus maculis rotundis luteis, infrà tribus albis conspicuæ.

Decimo tertio corpus est nigrum, præterquam in dorso, ubi cinereum est. Alæ luteæ, auro resplendentes, oculis innumeris nigris, quos circulus ambit candidus, cohonestatæ.

Decimus quartus hirsutus est, ac alis totis cœruleis parte externa, interna cinereis, maculis albicantibus (in quibus mediis punctum est atrum) ordine pictis, in extremo margine notis rubicundis oblongis, oculis caudæ pavonum similibus, albo ac nigro utrinque clausis dispositis, lineáque nigra in latitudinem alæ discurrente terminatis. Totum corpus nigerrimum, item pedes, oculi, & antennæ. Alæ in fine albæ sunt, cætera, ut dixi, exterius cœruleæ.

PUNCTUM X.

De Papilionibus Aldrovandinis tabulæ nonæ.

NOna tabula viginti quatuor habet Papiliones exiguos, quorum equidem infinitus est numerus, infinitaque diversitas.

Primus in hac serie corpore prono nigricat, pedes & antennæ sunt cinerei. Alæ prius nonnihil ad ferrugineum vergunt, mox candicant, punctis & lineis ubique atris conspicuæ.

Secundus corporis mole vix culicem vincit, quin, nî alas Papilionis haberet, culex omninò foret. Alvus ei cinereus, pectus nonnihil ex cœruleo possidet, alæ albæ sunt, ita tamen, ut nonnihil etiam fuscescant, habentque puncta minutissima nigra cum circulis ambientibus ea candidissimis.

Tertius πολύχλωρος minimus dici poterit propter alas albo, nigro, rubro & subcœruleo maculosas; Externæ in notabilem acutiem desinunt, corpus ei totum subatrum est, proboscis & antennæ lutescunt.

Quartus alas habet aureas, in margine ferè castaneæ colorem imitantur, prope extremitatem est macula ferruginea; alvus argenteo micat, pectus superna nigricat; in capite duo sunt puncta coloris argentei.

Quintus ex iis est, qui ad ignem candelarum advolant, corpore subcinereo, alis totis candidis, lineis sive venis ad ferrugineum inclinantibus.

Sextus alas habet infrà nigras, cætera coloris rutili. Corpus cum antennis & pedibus nigrum est.

Septimus quoque niger est, sed circulis sive annulis duobus per alvum luteis distinctus, oculi quoque lutei sunt, alæ supernè magis, infernè minus nigricant, & maculis ubique insigniuntur candidis.

Octavus ex advolantibus etiam ad lucernas est, alvo coloris flavi, nigris, ut in icone apparet, punctis rectà deorsum vergentibus insignis, reliquo corpore candidissimis, sed quæ exiguis admodum ferrugineis ferè punctulis insigniuntur, & in fine nigricant.

Nonus septimo similis, sed corpore major est, minoribúsque contrà alis, & in quibus majores maculæ albæ sunt, & velut argento resplendent.

Decimus alas pro corporis portione breves habet angustásque, alvum admodum proceram, nigricantem, annulis candicantibus distinctam, alæ leviter pallidéque lutescunt.

Undecimo caput magnum ac nigrum, corpus & internæ alæ miniacei coloris, lineis transversalibus nigris in extremo insignitæ, externæ totæ sunt coloris castanearum, pedes brevissimi.

Duodecimus corpore est flavescente, proceróque, dorso crassiusculo, in quo color ille flavus paulò est intensior, capite exiguo ac rotundo, pedibus brevioribus, alis candicantibus, vel pallidè lutescentibus.

Decimus tertius vulgatissimus ille est, qui candelarum lumini infestus est; Corpore est admodum exiguo nigricante, alis & antennis flavis.

Decimus quartus internas alas totas habet rubras, supernasque ejusdem coloris, sed ad internos margines cinereas. Corpus totum atrum, præterquam in cervice, ubi circulus aureus est, pedes sunt rubicundi, antennæ nigræ in extremo obtusæ.

Decimus quintus idem est supino pictus corpore, ut alvi crassities magis appareret. Nam alioqui nihil, vel parum differt. Fœmina erat, & ova mihi peperit rubicunda.

Decimo sexto corpus est oblongum, & fuscescit infernè, supernè argenteo micat. Alæ ejusdem sunt coloris fusci, & argento auróque micantis.

Decimus septimus toto corpore nigricat, alas habet ferrugineas, sed elegantissimè aureo colore resplendentes.

Idem *decimo octavo* loco exhibetur supinus, quia variat admodum. Nam corpore toto candicat, alæque minus sunt ferrugineæ, minúsque resplendent auro, sed contrà innumeris punctis atris maculantur, quas circuli sui ambiunt candidi. Habent verò eandem fasciam auream, prope extremum marginem.

Decimusnonus alvo admodum est procéra, tota lutea, cervice nigra, pedibus, antennis & summo capite candidissimis, alæ quoque candidissimæ sunt, sed striis sive lineis nigris interstinguuntur, suntque adeò breves, ut ad volandum videantur esse inutiles. Nam hoc in eo observavi, quod continuò foliis, velut zoophyton quoddam, adhæreat.

Vigesimus, nisi alas haberet latiores, ex muscarum potius, quàm Papilionum genere videretur. Corpore enim est admodum compacto, nigricante, alis ex cinereo ad castaneum inclinantibus, & aurum resplententibus.

Vigesimus primus ab alis tàm internis, quàm externis prorsus argenteo splendore emicantibus, argenteus dici potest. Corpore præterea toto condido est, præter oculos, qui nigri sunt, & antennas, quæ sunt luteæ.

Vigesimus secundus toto corpore aterrimo, alas habet nigras colore ruberrimo distinctas, pedes & antennas longiusculos, nigros.

Vigesimus tertius antennas habet latissimas, hirsutas ac velut plumosas, coloris flavescentis, caput & alas candidissimas, has tamen fuscæ transeunt lineæ subtilissimæ. Alvus tota crassa est & gravis colore luteo, nihil, vel parum volat, foliis semper adhærens.

Postremus omnium minimus, brevioribus tamen, quàm par est, ac latioribus alis pictus. Sunt enim angustiores ac oblongiores, totæ albicant. Triticiarius dici potest. Nam tritico infestus est, utpotè ex tritico prognatus.

PUNCTUM XI.

De Papilionibus Aldrovandinis tabulæ dicimæ.

DE istis etiam ita Aldrovandus: Papilio *primo ordine* in hac decima tabula depictus figura corporis est admodum insolenti. Habet enim in alvo seriem quandam velut plumarum subtilissimarum, penicillos pictorum exactè exprimentium, coloris partim albi, partim nigri. Corpore toto admodum crasso est, dorso & vertice summo cinereis, alvo luteo, annulis distincta atris. Inter quintum & sextum annulum ab utroque alvi margine macula est candidissima, inter sextum verò & septimum aterrima. Alæ exterius ex cinereo fuscescunt, intus sunt rubicundæ corpore supino, sicuti etiam, qui *secundo loco* depictus est, candicat. Antennæ latæ sunt, & ex cinereo fuscæ. Alvus supina nigra est, in medio candida. Ad mediocres pertineret, nisi tàm crassus esset.

Tertius ex minoribus est, alvum habet luteam nigris zonis distinctam. Alæ quoque flavescunt, tergus ferrugineum est, ejusdemque coloris antennæ, quæ latæ sunt & hirsutæ, supino ventre albicat.

Quartus alvo quoque lutea est, sed magis ad croceum accedit, & punctis notatur in medo deorsum descendentibus aterrimis. Alæ internæ ejusdem cum alvo sunt coloris, & similibus quoque punctis maculantur, exteriores leviter pallideque lutescunt, tergus & antennæ colore sunt ferrugineo, pedes croceo. Habes eundem alis complicatis, prout ex sua chrysalide erumpit.

Sextus valdè est exiguus, corpore superno fermè ferrugineo, inferno planè aureo, alas habet luteas ad croceum vergentes, admodum parvas.

Septimus corpore nigricat, alas habens luteas ad ferrugineum nonnihil vergentes, & ferrugineis venis distinctas. In exterioribus macula est nigra, rotunda, puncto intus albo.

Idem est, qui *octavo loco* depingitur erectis alis, quæ eundem plane colorem retinent, præterquam ubi corpori junguntur, quâ parte ad cœruleum vergunt, habentque lineam albam, quæ medias percurrit.

Ex minimorum genere est, qui *nono loco* exhibetur, corpore cinereo, nigrescente, alis cinereis admodum obscuris, internis luteis. In externis macula est candida, literam V. exactè exprimens, item altera figura semicirculi.

Decimus alas habet longas & angustas, colore flavescente, fasciis sive tæneis ornatas tribus atris. Pedes & antennæ flavescunt, oculi admodum exigui sunt & nigri.

Postremus omnium minimus Papilio est triticiarius rectius, quàm in præcedenti tabula exaratus, simul cum sua chrysalide, & vermiculo sui ortus. Alas habet, ut cæteri, quaternas, albidus totus, cinereusve, corpore levi in acutum alvo desinente, argenteo splendore. Vermiculus iste Circulio vocatur.

†

PUNCTUM XII.

De Papilionibus Aldrovandinis tabulæ undecimæ.

RAriores ſunt & formæ inſolentioris, qui in undecima tabella depinguntur. Ex quibus *primus* alvo eſt craſſiſſima, ſupernè candida, infernè nigreſcente, ſeu potius ad cœruleum inclinante, annulis & punctis diſtincta nigricantibus. Tergus ac caput candicant, admodum hirſuta. Antennæ latiſſimæ ac villoſæ, coloris ferè amethyſtini. Alæ ex amethyſto & cyaneo mediæ, venas habent rutilas primum, poſt nigras: In extremo candicant, ubi punctis maculantur exiguis, aterrimis. Pedes robuſti, ejuſdem cum antennis coloris. In alvo notatu dignum eſt, quod in extremo longè craſſior ſit, quàm ubi corpori jungitur.

Secundus ex eodem vel conſimili genere, licet minor, corpore eſt fuſco, capite acuto, oculis protuberantibus, per tergus & ſummo vertice cinereis, alis brevibus pariter cinereis internè prope alvum rubicundis. Antennas non rectà, ut cæteri, erigit, ſed ad latera extendit.

Tertius ex eodem quoque eſt genere, & ipſe acuto capite, & ad latera emittens antennas ſuas. Corpulentus eſt, craſſiori tamen thorace, quàm alvo; quæ nigris extenditur annulis. Toto corpore ſuperno leucophæus eſt, infernè candicat. Alæ totæ fuſcæ ſunt, internæ, quà ventrem ſpectant, nonnihil poſſident rubicundi.

Quartus totus ex cinereo fuſcus eſt, alas habens longiuſculas & anguſtas. Alvo eſt craſſa & bifurcata. Hęc annulis, alæ venis inſigniuntur ferrugineis. Caput admodum breve eſt, antennæ minutiſſimę, ac vix apparentes.

Quintus inſolentis formæ caput obtinet, à cujus lateribus duo ſunt tubercula, rotunda, nigra multis capillamentis nigris hirta, & in extremo alia duo, ſed quæ ejuſdem cum capite ſunt coloris, nimirum ruberrimi, qui quoque color communis eſt tergo, à cujus quoque lateribus duo alia ſunt tuburcula nigra, ut priora. Alæ ex infima tergoris parte exoriuntur, colore ferè nigricante, luteis aureiſque lineis & guttis refertæ. Alvus eſt bifurcata, tota lutea, rubris zonis interſtincta. Pedes & antennæ nigricant.

Sextus tota alvo rubra eſt, aureis prope finem lineis notata, in quibus puncta ſunt rubra. Alæ primum luteæ ſunt, dein totæ nigræ, albis conſperſæ punctis, & lineis diſtinctæ aureis. Caput villoſum eſt & nigrum, tribus antennis inſtructum, ut pictor pinxit.

Septimus minimorum generis alis eſt denticulatis luteſcentibus, nigris lineis & punctis rubris inſignibus; alvus albida eſt bifurcata, nigris lineis ornata ambientibus, pedes nigricant.

Octavus alvum item habet bifurcatam, ſed craſſiorem, ejuſdem prorſus cum præcedente coloris, ſicut & ipſæ alæ, ſed quæ loco punctorum in extremitatibus infernis rubeſcebant.

Nonus craſſiſſimam habet alvum rubram, ſupernè luteo diſtinctam, alas anguſtas, ferrugineas, nigris lineis refertas, dorſum candicat.

Poſtremus alvo eſt craſſiuſcula, alis & toto corpore cinereis, pedibus nigris.

PUNCTUM XIII.

De Papilionibus Mouſeti, & primò quidem de Phalænis magnis.

NON cedit Aldrovando Mouſetus. Plurimas enim tàm nocturnarum, quas Phalænas vocari diximus, quàm diurnarum ſpecies, eáſque in magnas, medias & minimas diſtinctas dedit, quas hîc etiam exhibere placuit. Et magnarum quidem octodecem ſpecies habet. *Mouſet. de Inſectis l. c. 14 à p. 89. ad 94.*

Maximæ Phalænæ venter arenoſi admodum coloris eſt, uti & interna alarum pars; oculi cœrulei videntur, caput verò lividum; inter oculos antennę duę emergunt ſubfuſcę, aquilinum referentes fucum, & nigris tranſverſim lineis funem contortum imitantes. Scapulis veluti pannus quidam adhæret arenoſus, ſurdus, à quo macula nigra decuſſati tracta ſcapulas finit. Cæterum corpus, ſi dorſum ſpectes, cyaneum, ſi ventrem, arenoſi coloris eſt. Alæ duæ exteriores permagnæ, aquilinas colore æmulantur, maculis albíſque orbibus variè diſtinctæ; internæ, multò ſunt minores, atque intus furvis ſtriis & maculis quibuſdam inſignes: Crura habet lacertoſa & valida, furvi ſingula coloris, & in extremo duobus nigris digitis forcipata. Volat magno cum ſtrepitu, & nocte exoculata, quemcunque ſplendorem ex ligno putrido, ſquamis piſcium, aliiſve rebus ortum avidè conſequatur. Sicut magni Tyranni minorum gentium nobiles devorant & hauriunt, ita hæ nocturnæ diurnas Papiliones ſub foliis latitantes alis diverberant atque occidunt.

Secunda primæ magnitudinis phalæna, ut mole corporis nonnihil ſuperatur: ita primam colorum harmagoge, tono & elegantia longè vincit: acſi natura in hac ornanda pigmentariam ſuam omnem officinam exhauſiſſet, atque illam primam Re-

gem Papilionum, id est, fortem, strenuum, nigellum, lentiginosum, hanc verò Reginam, mollem, tenellam, comptam, unionibus, gemmisque consitam, opere plumato & Phrygio superbientem fecisset. Corpus lana quasi anserina, nonnihil lævigatum & hirtum. Martis, vel Sabellionis potius pellem mentitur, capite est parvo, oculis magnis prominentibus, antennis plumiformibus duabus, buxeum colorem referentibus. Alas habet quatuor magnas singulas multicolore oculo donatas, quorum pupilla nigra, iris πολύχροος, circulis & semicirculis mellinis, flammeis, albis & nigris pulcherrimè distincta. Externæ alæ ab exortu ad oras albicant, nigris quibusdam venulis punctulisque insignes. Oram ipsam peniculamentum cum limbo ornat, exortu surdè fuscum, sive subflavum. Internæ alæ fuscæ videntur, uno quoque oculo superioribus conformi præditæ, tribusque institis ornatæ: harum prima plana est, media opere dentato excurrens (ignei utraq; coloris) extima verò subalbida, & veluti à pellionibus assuta, cruribus incedit validis, hirsutis, lacertosis, ejusdem cùm reliquo corpore coloris. Hanc Carolus Clusius Vienna misit tàm eleganti forma notabilem, ut suspicere potiùs admirarique eam quàm verbis aptis describere facilius sit.

Tertia est corpore magno, hirsuto, nigricante; singulæ alæ uno oculo notantur, cujus pupilla nigra, circulus fuscus, semicirculus albus. Varii quasi panni in alis conspiciuntur dilutò amethystini, fimbriæ verò alarum extremæ primùm cinerei, deinde aquilini coloris videntur. Caput valdè breve & exiguum, unum utrinque oculum coracinum emittit, pupilla albissima insignem. Inter hos duæ antennæ valdè breves & exiles fusci coloris erumpunt. Ex pilosa eruca oritur, non glabra.

Quarta caput habet magnum fusci coloris, è quo duæ antennæ rectæ & subnigræ surgunt. Collum miniata macula ornatum, pectus hirsutum quadratum, fuscum. Scapularum pars anthracina, venter amethestinus quinque vel sex orbibus nigris dividitur. Pedes picei videntur, alæ leviter fuscæ, subnigris in longum venulis satis conspersæ.

Quintæ caput albescit, oculi nigrescunt, cornicula aliquantum flavescunt, alæ exteriores longæ ex fusco atque albo surdescunt, interiores leviter & quasi obiter pictæ rubescunt. Scapulæ nigerrimæ conspiciuntur, reliquum verò corpus subroseum, septem nigris circulis linea albescente per medium totum ventrem currente alligatis ornatum.

Sextæ caput scapulæque, atque exteriores alæ, sanguineis venulis lineatæ ex fusco albescunt: Capitis oculi propenduli, hyacinthini videntur, vel potiùs cyanei. Internæ alæ nonnihil incarnatæ oculum media sua parte repræsentant, pupilla corvina, circulo hiacynthino lucentem. Corpus carnem arescentem, & leviter infumatam refert, sex quidem orbiculis ex nigro atratis notatum.

Septima alas habet exteriores albas, fuscis quibusdam maculis undulatim variegatis insignes; collum miniata quasi pellis circumcingit, ad totas deinde scapulas capucii instar decurrens: caput rubrum, oculi margaritei, antennæ flammeæ videntur. Alæ internæ rutilæ, tribus nigris maculis lentiginosæ, pedes rubri, venterque totus concolor, incisuris septem plenius miniatis & transversim ductis conspicuus.

Octava tota ferè Bætici coloris est, nisi quod omnium alarum extremitates buxeæ videantur, uti etiam media antennarum pars.

Nona illi ferè est similis, sed extima alarum pars arenam nigriorem refert. Cornicula verò lata habet & repanda, ex fusco albicantia, mediam externarum alarum partem candida rotunda macula adornat.

Decima parilem præ se fert magnitudinem, ex albo tota furvescens, nisi quod media alarum extremarum pars puncto admodum albo, oculus verò pupilla valdè nigra conspiciatur.

Undecimæ caput tuberosum, cornicula exilia, corpus atque extima alarum pars lutum subactum æmulantur, alias verò alæ totæ obscuræ argenteæ fuissent.

Duodecima videtur subcinerea, alis nigris quibusdam maculis infestis, oculos item habet nigerrimos, pupilla candida lucentes.

Decima tertia antennulas vix ostendit exiguas, toto corpore flavescit, præter oculos (qui exigui & nigri) atque alas, quæ albidæ videntur.

Decima quarta varii coloris videtur, cornicula tuberosa nigra habet, uti & ocellos & pedes. Scapulæ albis quinque veluti plumis ornantur, quarum utramque mediam tres nigræ maculæ occupant. Alæ niveæ nigris, luteis & cœruleis hic illic maculis pinguntur. Corpus illi nigro-cœruleum, articulatum, & juxta latera albicans; caudam pro arbitrio exerit vel recondit, mucronatam, subluteam, articulatam: totum corpus pulvere quasi conspersum; aliàs enim corniculorum tuberantium gratia in papilionum classem venisset. Ova numerosa ponit, sublutea, ac inter excludendum caudam exilem exerit, ac deinde pro libitu recondit.

Decima quinta cornicula duo habet nigra, exilia, caput atque scapulæ hirsutæ, fusci coloris, cullum miniato torque decoratur, femora rubescunt. Alæ extremæ ex fusco & albo scutulatæ vel undantes

tes potius. Intimæ verò exactè rubent, maculis piceis infectæ. Corpus leviter miniatum institæ sex nigræ orbiculatim circumeunt.

Decima sexta mira admodum videtur, si supinam videris ubique, Xerampelinam dixeris, si pronam, ex viridi lutescentem. Scapulas autem pronas quinque ruberrimæ lineæ deductæ ornant, sicuti & septem medio dorso puncta affixa reliquum corpus. Alæ item Xerampelinis transversim maculis vel umbris potiùs visuntur, quarum exortus à capite ad pectus usque infimum albescente linea terminatur.

Decima septima, si compressis eam alis incedentem videris, fusca videtur, si verò expansis volitantem, alas interiores explicat coloris incarnati, sed nigrica nilimbo juxta oras distinctas. Corniculis donatur oblongis, & involuta quasi promuscide, canescentes scapulas macula arenosa rotunda inficit, latera item & corporis omnes articuli ceu canis consiti & fimbriati videntur.

Decima octava. Clusius misit perpulchram: Antennæ illi albo-nigræ, caput piceum, nasus aduncus, oculi circulus candicans, collum coccineum, scapulæ hirsutæ, nigro quasi pallio vestitæ. Alæ exteriores nigris albisque institis interpolatæ, interiores rubræ, nigris hic illic maculis ornatæ. Corpus habet piceum, sicut & pedes, sed latera corporis septem utrinque maculæ ornant sanguineæ.

Huic *affinis* illa, quæ est antennis omninò coracinis, mediisque scapulis instita candidissima, ceu margaritarum linea ornata.

PUNCTUM XIV.

De Phalænis mediocribus Moufeti.

MEdiæ molis Phalænarum septemdecem exhibentur species.

Prima ferè albescit tota, nisi quod alæ exteriores nigris nonnullis maculis & lentiginibus; interiores verò quasi variolis & morbillis ruberrimis medio albescentibus fædantur: oculos item nigerrimos, pedes, antennas subluteas habet. Nasi loco capillus provenit hirsutus, veluti in spiram sæpiùs involutus.

Secunda corpus totum habet hirsutum atque spadiceum, cujusmodi alæ exteriores, (absque maculis fimbriisque albicantibus & ocello luteo fuisset) Antennas flavas nigra punctula adornant; internæ alæ calendularem colorem referunt, sed ocellis quibusdam & fimbriis uti exteriores nitent.

Tertia alas habet quatuor albas, exteriores autem cœruleæ quædam venulæ affluentiùs sparsæ infuscant, duæque in medio rotundæ, nigricantes maculæ adornant; linea circum alas ducta mellina videtur, qualis antennarum color, corpus caputque nigricant, oculos habet albissimos, scapularumque latera quatuor utrinque lineæ albissimæ obliquæ decorant.

Quarta cornua gerit repanda gruini coloris, corporis nigri latera canescunt. Alæ subluteæ nigris multis maculis serpentariam æmulantibus inficiuntur, superiùs latis, inferiùs orbicularibus: fimbria alarum Vespertilionum more dentata & veluti spinosa nigerrima est tota, quam intus sex utrinque margaritæ positæ commendant.

Quinta tota est anthracina, nisi quod maculæ ex albo rubescentes alarum faciem adornant.

Sexta corpore & antennis nigerrima oculos albos obtinuit. Alæ illi subtus coracinæ, extrà aureis villis atque maculis conspicuæ, quibus vicissim lati clavi nigri coloris & argenteo quasi filo transfixi adhærescunt: extimas quoque alas mæander quidam ornat nigerrimus, auro subtus fuso & quasi striatim acu picto.

Septima laticornis, corpus nigrum canescens, nescio an dedecori sit magis, quàm decori. Alarum primordia rubent, reliqua flavescit pars; utramque verò partem nigræ tesseræ laminatim positæ inficiunt, quarum extremitas linea una aurea splendescit.

Octava quatuor cornicula habet racemosa, cinerea, duo autem prælonga, & extremitate latiora: corpus aliquale septimę alas subcinereas obtinet, nigro tesserulatas, & circa extimam oram guttis ejusdem coloris æqualiter pictas.

Nonæ caput, oculi, antennæ, corpus, internæque alæ arenam illam auriferam reprę̨sentant; scapulæ externæque alæ nigrescunt, nisi quod instita quadam nigerrima lineis utrinque cinereis decorata ornantur.

Decima corpus habet luteum, nigris quibusdam guttis à collo ad caudam usque lateribus & dorso insignitum; oculi, antennæ, pedes nigerrimi; alæ exteriores candidæ, sed limbis flavis, clavis angustis nigris, maculis quoque nigris distinctę.

Undecimæ alas si videris, niveam dixeris vel lacteam, nisi illam minimæ hic illic nigerrimæque maculæ inficerent vel ornarent potius; scapulæ item papposæ albicant: dorsum corpusque luteum, & articulatum octo nigra punctula commendant: oculi prominent magni, inter quos antennæ emergunt nigræ atque hirsutæ. Noctu in pratis & pascuis volant.

Duodecima alas habet adeò productas, ut

ut volare commodè non possit; brevessimas antennas gerit, oculos parvos nigerrimos, totum alioquin corpus albescit, lutescentibus quibusdam venulis atque villulis rariùs conspersum.

Decimæ tertiæ corpus totum (oculis demptis nigerrimis) gruinum colorem subnigricantem æmulatur: antennas habet productiores, corpus hirsutum, alas corpori concolores, sed juxta oras tono quodam virescente & vitreo coruscantes.

Decima quarta pulchra quidem est, quamvis tota propemodum arenosa: cornua gestat pro mole corporis valida, nigra & taurorum more curvata; oculi nigri & magni, caput breve, collum crassum. Alas externas nigri quidam clavilli gratiores reddunt. Spinam veluti supremam quinque nigra ceu caryophyllorum capita trifurcata insigniunt.

Decimæ quintæ alæ ferè sunt subcinereæ totæ, antennis sola ex omnibus destituta est, oculos habet subnigros, dorsum subluteum & quinque fuscis punctulis distinctum.

Decima sexta ejusdem penè coloris videtur, nisi quod illius exteriores alæ macula pulla transversim ducta ornabantur; hæc verò ubique unius coloris (oculos nigellos dempseris) conspicitur: corpus habet longum, articulatum; alas quatuor longas atque angustas, pedes sex, quorum postremi prioribus duplo longiores sunt; cornicula item habet exilia, sed longè excrescentia.

Decima septima ex eruca bombycina originem ducit, tota albescens præter oculos nigricantes, & venulas quasdam subluteas rectà per alas & transversim per corporis articulos currentes. A nobis Phalæna Bombycina nominatur.

PUNCTUM XV.

De Phalænis minimis Moufeti.

Moufet. l.c. p. 97.

DE iisdem ita Moufetus. Minimarum in classem *unam primam* faciemus mirabilem, quatuor tantum pedibus piceis incedentem; externas quoque alas cœruleas, habet, internas luteas & externis (præter morem) minores: corpus item luteum adeo magnum est, ut ab alis regi vix possit: cornicula punctis plena, atque oculi (dempta pupilla albida) nigrescunt: caput atque promuscis (longa, exilis, involuta) flevascunt.

Altera ex cœruleo viridis videtur: corpus exiguum habet, pedes & antennas nigricantes.

Tertia scapulas atque alas habet porraceas, corpus ex subluteo fuscum apparet: alas extimas limbus ornat albis fuscisque maculis notatus: caput perpusillum habet, pedes & antennas cineri similes. Quin etiam in ædibus parvæ aliquot Phalænæ argenteis maculis notatæ ad lucernas advolant, quæ laneas & linteas vestes depascunt & ova deponunt, è quibus tineæ, & ex tineis vicissim hæ Phalænæ oriuntur: feruntur autem primum ex rosarum foliis, aliisque herbis putrescentibus originem cepisse.

Tres alias minores in pascuis & pratis observavi, quarum *Prima* alas externas nigras obtinet, singulas quinque maculis quasi sanguine perfusis notatas: alæ interiores totæ rubent, corpus fuscum videtur, caput, antennæ breviusculæ, & pedes nigricant.

Secunda similis videtur, nisi quod quatuor tantum sanguineas maculas in alis exterioribus habet, corporeque constat graciliore.

Tertia ferè parilis est formæ, absque antennis esset multò longioribus & sanguineis maculis alio modo aspersis; nam circa extremitatem alarum guttæ sanguineæ duæ tantum apparent, ab exortu verò maculæ duæ longiùs tractæ conspiciuntur.

PUNCTUM XVI.

De Papilionibus Moufeti diurnis, magnis.

DIurnæ Papiliones quoque in *magnas*, *mediocres*, & *parvas* distiguuntur. *Magnarum* sedecim sunt species. Moufet. l. c. à p. 98. ad p. 102.

Prima, omnium maxima, maximam partem flavescit iis locis partibusque exceceptis, quæ hic atramento denigrantur. Quin etiam extremi illi internarum alarum globuli cœli colorem spirant, ut genuinis saphyris consitum putares. Oculi chrysolithum referunt, magnitudinem formamque adeò exsculptam hic exhibemus, ut plura de iis attexere non sit necessum.

Secunda prẹter magnitudinem parum differt à prima, oculos habet nihilominus nigerrimos atque porrectiores antennas: ubi album colorem vides, ibi melinum sufficito, exceptis illis quasi oculis majobus juxta finem alarum interiorum positis, quorum pupillam flammeam, semicirculum verò Xerampelinum reddere oportet.

Tertia non multum colore abludit, nisi quod internarum alarum exphyses, totaque ipsarum extima lacinia glastiva sit, uti & tres illi spintheres, quos sub concava illarum parte vides depictos.

Quarta omnium Regina dici potest; Nam extremis alis, veluti Adamantes quatuor in pala Hyacinthina radiantes, miras opulentias ostendunt, imò ferè adamanti &

ti & Hyacintho oculum effodiunt. Lucent enim pulcherrimè (ut stellæ) scintillasque iricolores circumfundunt; his notis ita dignoscitur, ut reliquum corpus describere (licet variis pictum coloribus) supervacaneum esset.

Quinta caput, pedes, cornicula Xerampelini coloris obtinet, oculos verò hyacinthinos, dorsum atrocœruleum videtur, venter subflavus; alæ juxta basin luteo hilari, deinde tristiori nitent: extimas verò partes rubiginosas & inamœna fuscedine nigrescentes tres luteolæ maculæ adornant, internis rubigine conspersis duæ, primæ luteæ, deinde tres ex luteo pallentes maculæ adhærent. Si autem supinam faciem consideres, alæ superiores ex luteo in viridem languescunt, senis octonisve maculis insignes: internæ autem leviter herbidæ & virentes duabus quasi lenticulis albis inficiuntur. Venter vultusque totus subflavus, ex aurelia prodit albicante, fuscis spinulis notata.

Sextæ alæ superiores extrà nigrescunt, per mediam partem limbo quodam obsoletius rubido currente, extremitates ipsarum panno, guttisve niveis micant, obscuris per ambitum crenulis asperatæ; intus autem limbus ille puriorem atque saturiorem exprimit colorem, & juxta radicem cœruleæ videntur. Inferiores alæ alteram intus, alteram foris faciem ostendunt, foris fuscæ sunt totæ, excepta spinosa instita subrubente limbo perpusillis nigris quatuor punctulis & opalis duobus polychrois simul positis notata, intus autem nihil tale monstrant, sed ex nigro purpureo vermiculato in Xerampelinum tristius languentes desinunt; corpus illi nigrum, oculi, antennæ, pedes concolores, fusci.

Septima corpore tota picea, in singulis dorsi tamen incisuris punctulos duos gerit albissimos; alas ex flavo rubescentes maculæ nigræ, candidæque albæ adornant. Verum munifica rerum parens natura extremam alarum oram potissimum decoravit, quæ nonnullis denticellis serratim æquo intervallo distantibus donatur, in quarum fimbria viginti clavi cœrulei filo nigro transfixi mirificum edunt splendorem.

Octavam veste undulata & mixta peperit natura, sed vegetis coloribus destitutam: constant enim alæ ex nigro, minio, flavo, & fusco fatiscente, magisque vellere mollicula, quàm ornatu splendida videtur.

Nona maximam ferè partem cinerea conspicitur; si verò internam interiorum alarum faciem intuearis, vix aliquid Indici galli alas signantius exprimit: nam pennas remiges aliæ quasi vestitrices & squameæ tegunt; oculus coracinus est, cujusmodi & tuberosæ typhamque æmulantes antennæ.

Decimæ corpus piceum, scapulæ flava quadam lanugine, (uti & totum caput) vestitæ, antennæ item flavescunt caput tenus, quod macula ex sanguineo atrata tristius occurrit, externam omnium alarum fimbriam circinatam plurimæ ovales margaritæ æquis distinctæ intervallis gratiorem reddunt, intus verò maculis nigerrimis, lentis effigiem imitantibus fœdantur. Verùm sicut foris minus speciosa, ita interior internarum alarum pars, albo virore nitens, guttulis verò argenteis superinductis resplendet, & quæ extra ovales margaritæ videbantur, intus argentum purum putum non mentiuntur.

Undecima speciosam radiantium in-cœrulo margaritarum institam ostentat, alæ superiores ex flammeo flavescentes ignem referunt, sex nigerrimis pannis infectæ: internarum radix anthracina, deinde flavo in igneum coruscant: corpus fuscis capillamentis hirsutum, quem colorem cornicula cum pedibus imitantur.

Duodecima eximiæ est pulchritudinis, alæ leviter cruentæ & maculis nigris tinctæ, radiolis micant auratis filatim ad laciniæ usque ambitum dispersis. Hæc verò Xerampelina serratim desinens intus aureis lineis lunatim ductis ornatur. Corpus ex nigro purpurascit, oculi aurei videntur, pedes & cornicula nigricant.

Decimæ tertiæ corpus & alæ nigredinem referunt, alis autem nigris & ambitu pinnatis primum capilli, deinde panni, ultimo clavi aurei medio atri inducuntur; oculi item exigui picei in capite auro illiti; antennæ verò punctulis nigro candidis excrescunt, & in tuberculum nigerrimum finiunt.

Decima quarta culturæ lenociniis mirè arridet, corpus habet hirtum, ex albo nigricans, oculus niger pupilla albicante: circa oculum glabrum circulum videas ferè niveum, antennæ cum priore communes; extera majoris alæ facies ex flammeo aureis lineis productis dignoscitur, quas nigri quatuor limbi dentatim ducti inficiunt, circa finem verò tres numuli argentei ferè tringulariter positi commendant. Interna autem facies pulcherrima videtur, variis auratis squamulis & clavis loricatim & imbricatim positis insignis. Extremam alarum partem aurea quoque linea adornat. Pavonem nonnihil alis refert, ejusque ritu corpus gloriosum & elegans, pedem autem & tibias aliquantum nigricantes (ne forma superbiam aleret) obtinuit. Promuscis helicam refert lineam, veluti in labyrinthos convoluta.

Decima quinta quoque proboscidem habet capillarem, viminei instar viticelli, sese torquentem. Est cinerea intus, forisque dilutè cæsia videtur: alas habet spiniformes, vespertilionum more crenatas, has extra fuscæ aliquot lineæ intersecant, intus sex clavi nigricantes multum commendant.

Decima sexta alis superioribus exterius obscurius virescit, quas maculæ pannique albescentes flaventesque aliquot adornant: interiores exactè rubidæ maculis decem scatent nigerrimis. Venter octo flavis squamis splendescit: dorsum ex rubro in flavum vergens caudæ hordeolum ostendit quasi venetum. Hirtas scapulas citrina lunula deorsum ducta commendat; oculos rubentes pupilla acutiores reddit argentea.

Punctum XVII.

De Papilionibus diurnis Moufeti mediis.

Moufet. l.c. p. 103. ad pag. 105.

Mediarum diurnarum tredecim species occurrunt.

Primæ oculi subflavi videntur, cornua obsoletè pulla, alæ reliquumque totum corpus ex pallido flavescunt, interiores alæ extrà una tantum macula saturiore lutea notantur; intus autem caducæ herbidæ fusca quadam variola inficiuntur, dorsum ex cœrulo nigricat, venter subflavit. Ex chrysalide oritur auro illita.

Secunda minus grati coloris videtur: alæ interiores tristi in gruinum fatiscunt cœrulo, & quasi in plumbeum desinunt; externas nigriores habet, fuscis hic illic maculis notatas, tale item corpus videtur. Serratis alis summaque ora crenatis, & veluti aculeatis horridiuscula volitat, & quasi suæ gentis præfica nunquam, nisi funerali habitu tristius incedit.

Tertiam depinximus rigidulam, erectis alis sese veluti tollentem; est etiam spinosis crenis, sed exterior ala ex pallidiore flavo tribus pannis nigris maculatur; internæ verò proxima â radice pars furvescit, media pallescit ultima rectis, transversisque fibris cancellata subalbescit. Corpus fuscum videtur, oculus picem refert, typhæ nigricant.

Quarta duplici modo distinguitur. Nam quando passis alis se librat, corpus nigrum ostentat, atque fuscas quatuor alas nigricante peniculo veluti liratas, & in rubiginosum fulgentem desinentes eidem affixas. Quum autem floribus insidens alas atollit, prima ala luteola eleganti clypeo ornata conspicitur, cujus centrum pallidum, umbo piceus, circulus exterior citrinus. Venter atque thorax, nec non totus vultus albicant; antennæ nigricantes in flavum divergunt.

Quinta intus forisque sui similis videtur: caput alæque pallorem monstrant, corpus livescit, veluti etiam antennæ; oculi ex flammeo rutilant, scapulæ pallenti quadam lanugine hispidæ.

Sexta dum adversas alas expandit, arenosum æmulatur splendentem, nigricantibus maculis modo Dracontii varium: corpus item, si dorsum videas, aquilinæ nigredinis videtur; venter nonnihil fuscidior, oculus niger, albida, vel potius candidata pupilla clarus, antennæ coracinæ; alæ aversæ ingrati bætici coloris, & obsoletioris mustellini.

Septimi generis crenulatæ alæ pyritem imitantur, æreis micantes venulis, & fimbria maculisque nigris conspersæ: corpus totum nigro colore splendescente, nisi quod antennas punctuli albi intersecant, & in picea fronte aureoli quodam modo oculi scintillant.

Octava ejusmodi corpus obtinuit, sed ex luteo rubescunt antennæ; alæ polymitæ conspiciuntur, variis plicis, liris, fimbriis, limbisque multicoloribus insignes: surdi illi autem omnes colores atque hebetes videntur, vacui splendore omni & tono, solaque mixtione, positione & numero amœni; alicubi flammam fuliginosam, alibi ingratum fuscum, languentem rubidum præ sese ferunt, rubinique ultima fimbria albis semicirculis inclusi nihil vividi spirant.

Nonæ alæ exteriores sordidis luteolis maculis affectæ atque infectæ, ultima ferè parte clypeolo nigro (quem medium punctus ornat eburneus) ornantur. Internæ verò quatuor ejusmodi gestant clypeolos, sed circulo insuper flavescente auctos, quorum duo medii justæ magnitudinis, laterales pusilli admodum videntur. Corpus huic ex fusco candicat, oculi prominentes nigricant. Si verò internam interioris alæ partem inspicias, fuliginosæ videntur, & è sex pulcherrimis bracteolis affabrè collocatis elegantiam habent.

Decimæ caput intaminato floret candore; Lacteolas verò alas maculæ quædam fuscæ & nigricantes ornant, dorsum lateraque ex flavo subrubentia novem decemve nigræ labes sub incisuris positæ decorant.

Undecima proportione & fermè colore formaque corporis nisum refert avicularum prædatricum. Alas habet ac reliquæ Papiliones arctiores, caudam latam & quasi plumosam; internæ alæ non ut reliquum corpus aquilinæ, sed ex luteo rubentes & ferè flammeæ, nasus illi aquilarum more aduncus, venter veluti inanis, antennæ validæ, magnæ, ejusdem cum

cum alis superioribus coloris, oculi satis exerti nigri, pupilla nivescente.

Duodecima forma eadem est, differt tantùm colore; corpus cinerem refert, cauda nigrescit, atque dorsum nonnihil argentum mentitur: productiores alæ fuscæ labeculis nigris polluuntur; interiores, subluteæ, surdæ videntur. Miræ velocitatis sunt hæ ambæ papilionum species & pernicitate nisum provocant.

Decima tertia omnium velocissima scapulis flavomuscidis apparet, alæ quidem lacteæ, in extremitatibus fuscis quinque sexve pennis notatæ; medium dorsum subflavescens macula ornat nigerrima, ex lateribus tubercula utrinque duo papposa prominent: uropygium nigra quadam lanugine circumscribitur, de volatu hirundinum non metuit, atque omnes revera alites superat.

PUNCTUM XVIII.

De Papilionibus Moufeti, diurnis, minimis.

Moufet. l. c. p. 105. & 106. HArum *decem* exhibet. *Primæ* alæ internæ, vegeto, nitidoque coccine saturatæ, suave rubent; exteriores vero luculentam purpuram ex rubro nigroque mixtam, & niveis quibusdam nervulis obductam repræsentant; reliquum corpus nigrescit, etiam racemosæ antennæ.

Secunda juxta alarum basin deargentata conspicitur, quæ deinceps ex cæruleo purpurascentes finiunt, superiores interius clavi duo albo nigri adornant; corpus fuscis plenum punctulis, purpureolos pedes emittit utrinque tres, rostrum habet aduncum, è capite quatuor antennulæ, præter duas longas, erumpunt.

Tertiam si volantem videris, alas purpurei exoleti coloris in cæruleum vivaceum abeuntes esse dixeris, variis plicis donatas: intus autem anulis oculeis præditæ, cæsiæ magis videntur atque æruginosæ. Caput ex viridi cæruleum splendet; corpus fuscis albisque institis ornatur, oculi nigerrimi, pupillæ albissimæ videntur.

Quarta lætiore aspectu prodit, alis oculatis, cyanum cœlestem atque incomparabilem spirantibus. Fecit illam Dædala rerum artifex natura totam oculeam, adeò ut πανόπτην illum in Mythologo Arctoris filium, non pavonis caudæ insertum, sed in hujus alis habitantem haud ineptè fingeres: quas quidem non minori superbia adverso sole expandit, atque illa avis Junonia, quam (præ cœlesti, quo excellit, colore) ferè in ruborem dat.

Quintæ corpus gruinum, alæ superiores in caule albo virentes, medio luteæ ceritiæ; inferiores exortu atro virente sunt, reliquum albidæ: intus autem maculis in amœno virore pictis frequentiùs conspersæ: oculi nigricant, veluti & capita antennarum.

Sexta globosis scapulis atque gibbosis planis cernitur, quæ cinerem atramento mixtum imitantur, corpus incisuris plenum, subcinereum: alas item angustas, & gruini coloris extimas stillicidiis quibusdam sanguineis intensè rutilantes habet: pedes, capitulum, antennæ corpori concolores sunt.

Septimam ex siliquastro natam illi affinem dixeris; & præter molem corporis minorem & majorem nigredinem, primarumque alarum deargenturam vix discrepat.

Octavæ alæ omnes languidæ luteæ, vel potiùs pallescente flavo nitentes, punctulis quibusdam fuscis, & aliis annosam æruginem referentibus inficiuntur, ocelli huic nigerrimi, aliàs flavescit tota.

Nonæ alæ omnes conchis marinis ex albo fuscis pictæ videntur: extremitatibus circinatæ, & in medio albis quibusdam lineis crenulatim currentibus ornatæ.

Decima item conchatis & clavatis alis donata, ex albo & obscuro rubente variè miscetur, nobisque inenarrabilem magis Dei potentiam, quàm narrabiles suo nomine colores ostendit.

PUNCTUM XIX.

De Papilione Bombycum.

BOmbycum Papilio, Bombylius quoque vocatur, ex eruca staminis serici textrici provenit. Meminit ejus & Aristoteles, si Aldrovando accedimus, cujus verbis historiam ejus ideò describere placet, quòd brevioribus clarè describi non possit. Ait ergo. Hujus generis papilionum generationem paulo aliter, quam apud nos nunc fit, describit Aristoteles his verbis. *Ex quodam magno Verme, qui cornua habet, & ab aliis differt: primum quidem cum is mutatus est, nascitur Eruca, deinde Bombylius atque ex eo Necydalus. Sex porro mensibus in has omnes formas mutatur.* Sic ille paulò aliter, ut dixi de Bombylii ortu tradens, quam nunc fieri videmus. Non enim nostræ Erucæ sive Bombyces ex vermibus fiunt, sed ex ovis Bombyliorum. Notandumque præterea ibi textum Philosophi à quopiam esse corruptum, ac inversum, & debere legi, nascitur Eruca, dein Necydalus, atque ex hoc Bombylius, quanquam mendosam illam lectionem secutus sit Plinius: nisi & apud hunc quoque corrupte omnia

Arist. H. A. l. 5. c. 19. Aldr. Hist. Ins. l. 2. c. 3.

nia legi dicamus, quod certissimè affirmare ausim. Textus corruptus habet sic. Est & alia Bombycum (de Bombycibus Vespar. aut sylvestrium Apum generis erat locutus) origo è grandiore vermiculo, gemina prætendens sui generis cornua. Hi Erucæ sunt. Fit deinde quod vocatur Bombylius, ex eo Necydalus, ex hoc in 6. mensibus Bombyx. Ego verò lego sic. Est & *alia bombycum origo* è grandiore vermiculo gemina prætendens sui generis cornua: hinc eruca fit, quæ & Bombyx appellatur, ex eo *Necydalus*, ex hoc bombylius. Omnia 6. mensibus. Locus Aristotelis colligitur facilè ex ipsiusmet præcedentibus in eo capite verbis, quæ nos ante citavimus, ubi nimirum disertissimis verbis scribit, ex Eruca fieri Chrysalidem, & ex hac Papilionem. Idem ex Plinio diximus, idem Theophrastus tradit, binis in locis, nimirum in quinto de causis Plantar. & in secundo de historia earundem, in quo postremo loco mutari scribit *generationes quasdam per plura animalia*, ut cùm ex Eruca fit Chrysalis, ex Crysalide Papilio: sed Theodorus perperam ibi habet, cum ex tinea Eruca, tum ex ea Papilio gignitur. Nam Theophrastus Tineæ non meminit, sed Chrysalidem ait nasci ex Eruca. Jam verò νεκύδαλον idem esse, quod χρύσαλις, ipsum nomen indicat, cum velut mortuum, vel potius sopitum sonet, unde Gaza rectè invalidam transtulit, talem esse Chrysalidem præterquam, quod vulgò notum est, ipsemet ibidem Philosophus attestatur, cujus dictionis vim cum non assequeretur Jac. Dalechamp. in fœtidissimum errorem impegit, & suo seipsum gladio jugulat. Nam cum prius locum Aristotelis eodem planè, quo ego restituisset sensu, imò iisdem penè verbis, in subsequenti Plinii capite, mutata prorsus sententia, quamdiu inquit filum ducit Eruca, & latebras illas sibi ædificat. Bombylius Erucæ nomine relicto, nuncupatur non à sono, quem *bombyzationem* Festus vocat, sed à *bombycio* id est vellere, quod orditur, unde bombycina vestis nomen habet. Post quadragesimum diem, quam Eruca se abdidit, & in bombylium mutata est, subnascens Papilio, nimirum cornutus vermis, & 4. alis pennatus, tum succum exhaurit, qui mollitiem velleri præbet, tum exeso folliculo, ut exitum sibi quærat, velleris extrinsecus incumbentis filum proscindit ac dissecat, ut ejus tractum, qui tota carminare nititur, sequi non possit, sed discerpatur, ac divellatur. Papiliones νεκυδάλους, Aristot. vocat ut equidem censeo ἀλλαττομένους, νεκύων, veluti redivivos, morte liberatos, hac vita restitutos, commutata forma, vel νεκυωτάτους id est, νεωτάτους καὶ προσφατωτάτους ἐξαλλομένους ultimos, recentissimos, novissime prosilientes. Sic ille. In quibus *hoc prætera notandum*, quod Bombycium vellus, & vestis bombycina, non dicuntur à bombylio, sed à Bombyce. Bombyx enim est Eruca, quæ texit, non Bombylius, ut patet ex Plinio, cujus caput 23. lib. 11. de Bombyce Coa inscribitur, & in fine capitis de bombycinis vestibus loquens, Assyria inquit Bombyce adhuc fœminis cedimus. Sed cum in hujus capitis mentionem inciderimus, in eo quoque nodus explicandus est, locus inquam alius emendandus, non tamen eo modo quo restituit eundem Dalechamp. Plinii verba sunt. Bombycas & in Co Insula nasci tradunt, cupressi, terebinthi, fraxini, quercus florem imbribus decussum terræ halitu animante. Fieri autem primo papiliones parvos, nudosque mox frigorum impatientia villis, inhonescere, & adversum hyemem tunicas sibi instaurare densas, pedum asperitate radentes foliorum lanuginem in vellera. Legit Dalechamp. Fieri autem primo Vermes parvos, deinde Erucas nudas, mox frigore, &c. Ego lego sic. Fieri primo Erucas nudas mox frifrigore. Erucæ enim prius vermes non sunt. Ut modo ad Bombyliorum nostrorum generationem revertamur, ea plane quo dixi modo se habet, nimirum ex Eruca jam folliculo incluso fit Chrysalis, ex qua Papilio, qui folliculum terebrat.

Summæ equidem imbecillitatis, & brevissimæ vitæ Papiliones isti sunt, ut qui ex folliculo erumpentes, haud ita multo post Venerem ineuntes diebus tribus coëunt, quo peracto masculus moritur, fœmina verò, ordine iterato ova parit innumera rotunda, minuta, semini hyoscyami non dissimilia, aut herbæ peti sive Nicocianæ substrato sibi panniculo, vel albo, vel rubro, deinde emoritur: tunc panniculus cum ovis suscipitur, & ubi non possit hyemis pertingere frigus, reponitur.

Scribit Aristoteles esse *quoddam Papilonum genus*, quod durum quiddam simile cartamo, id est, cnici semini producit, sed intus fluidum. Docti considerent, nunquid exacte hoc nostris bombyliis competat. Ego id neque negare, neque certo affirmare ausim. Modus enim ille generandi aliis Papilionibus etiam est communis, & Aristoteles in eodem post capite de Bombylio agit. Rursus cum Bombylii Erucam inquiat ex magno, & cornuto verme oriri, cumque nostræ Erucæ nascantur ex ovis, aliquando credidi Aristotelem utrumque generationis modum scripto mandasse, prout à diversis audiverat. Videtur enim ex mera aliorum relatione isthæc scripsisse. Quamobrem si ex utraque relatione unam, eamq; veram conficias, rejecto scilicet cornuto illo verme, & in ejus loco supposito, duo illo simili car-

cartamo bombyliis applicari poterit. Nolim enim cum Dalechampio cornu: cum illum vermiculum inter cornutos nostros Papiliones: nam sic semestri spatio varia formarum successio, non complebitur, ut voluit Aristoteles, repetit Plinius, quanquam confirmat experientia 2. mensibus omnia absolvi. Semini autem Cnici semen Papilionum horum simulare potuit, non quia æquè magna sint, sed quia intus utrumque est humidum. Hactenus Aldrovandus.

CAPUT. II.

De Anelytris bipennibus.

ARTICULUS I.

De Muscis in genere.

ANelytra quadripennia, bipennia; quæ binis, ut Plinius scribit, pinnis advolant, excipiunt; *Musca*, *Tabanus*, *Culex* & *Ephemerum*. *Muscæ* primum damus locum, quod in ejus laudibus diffundendis, ex veteribus Homerus & Lucianus; ex neotericis, Leo Baptista Albertus, Henricus Cunradinus, Andreas Dactius & Franciscus Scribabanus, desudarint.

Nomen. *Nomen*, à musculo accepit. Nam detractus alis, caput nervosum, corpus molle, cauda tendinosa apparet. Hinc *Musculæ* apud Boëtium nomen. Græcis μυῖα à μύω dicitur. *De Caninarum* nominibus inferius dicemus.

Descriptio. Arist. H. A. l. 4. c. 7. Plin. H. N. l. 11. c. 48. Bipenne esse insectum & in anteriori parte promiscidem seu aculeum gerere; apud Aristotelem etiam habemus. Senos pedes habere scripsit Plinius, ex iisque primas longiores ut oculos quos duros & hebetes habet, detergere valeat. Variis depingi cancellatim quasi coloribus, pavonis instar, per microscopium apud celebrem illum mechanicum *Drebellium* Londini observavimus. Reliqua; quæ huc spectant, in *Muscæ domesticæ* descriptione, ex Luciano adjicemus.

Locus. Humidis & æstuosis locis gaudent. Tam numerosæ in Apulia, ut proverbio locum dederint. Tot & in Hispania olim, ut earum venatores conducerentur. (Merc. var. lect. l. 3. c. 14.) Apud pyramides in Ægypto tam frequentes, ut aër volantium murmure concutiatur. Causam in sepulchrorum copiam, facile conjicias. Astracanæ denique ad mare Caspium, examina illarum oberrare, ut vix tolerari possint, navigationibus Anglorum debemus. (Plin. H. N. l. 21. c. 14.) Levibus & politis non diu insident. In Cretæ monte Carina novem M. (Plin. H. N. l. 34. c. ult.) passuum ambitu non reperiuntur. Fodinas, propter noxios halitus fugiunt. Romæ in Herculis in foro boario ædem non ingrediebantur: nec in Papho per fores Veneris aliqua, si Apollonio fides. Pratum Bremensibus ab Emma donatum, nullas ferre, Cranzius prodidit, nullas & quandam Venetiis domum ingredi, quod Cardano debemus. (Card. Subtil. l. 9. p. 609.) Causam frustrà vel in sublimitatem conjicias, cum tota urbs in lacunis sedeat; vel in parietum marmora, cum & in politissimis armis, & splendentibus templis, muscerdæ inveniantur; vel in amuleta, quæ nimis dubia sunt. Vidit ad arcendas muscas conflatam lamellam Scaliger, ad quam in fenestra vix depositam musca advolans, alvum exoneravit. (Scal. Exer. 246. s. 4.)

Victus. Omnibus fere eduliis insidiantur: sed inprimis, lacti, cadaveribus, melli, (mel Atticum ob thymum, & Carinæ montis excipio) & sphondylio. Plinius ideò balsami melle adulterati certissimum signum ponit, si à muscis infestetur. Varro earum proprium *ligurire* dixit. Lycophron ideò δαίτας vocavit.

Generatio. Triplex videtur esse Muscarum generatio. *Una* è Coitu, qui in æstivum tempus, hyemem clementiorem, vento meridionali sese vibrante, accedit. Coeunt quædam diu, aliæ non item. Mas postquam inscendit, membrum fœminæ, intra suos meatus receptum, materia & vi prolifica adimplet. Visæ in agro Heydelbergensi mixtæ cujusdam naturæ, à Pennio. Vicissim enim conscendebant, sed talium & Lucianus meminit. Post coitum excluduntur vermiculi, qui in muscas abeunt. Albi hi; oculos ad latera prominentes habentes, quorum similitudine staphylomatis species quædam μυιοκέφαλος vocatur. *Altera* ex putrefactione. Nam plurimæ ex fimo oriuntur, in quo inchoatæ latent, & ex quo perfectæ exeunt: necnon aliis sordibus æstivo imprimis tempore. Meminit utriusque & Aristot. *Muscarum*, inquit, *ortus fit in fimo; quem agricolæ seorsum à stramentis separavere. Quare ii qui in hoc opere sunt, contendunt secernere reliquum stercoris, quod syncerum non est: ibique ajunt fimum confici. Vermiculorum autem principia exigua: primum enim, in his quoque rubor subit: atque ex immobilibus proficiunt ad motum tanquam enascendo hærentes. Deinde vermiculus evadit immobilis. Tum demum motus, rursus movere sese cessat: atque ex ea musca perficitur: moveturque flatus solisve superventu.* (Arist. H. A. l. 6. c. 19. s. 226. ed. Scal.) Videtur tamen ex aliorum observatione loqui. Nulli qui per coitum generantur vermiculi: nec qui ex putredine tot metamorphoses subeunt. Crescunt primò ad justam magnitudinem, mox quasi in Nympham mutati, immobiles jacent;

rupta tandem stato die nympha, egrediuntur. Scalig. non tam ex putrefactione, quam principiis quibusdam immutatis, ex gummi nempe quodam liquido oriri scribit; vel forte ex alia aliqua materia à Natura in hunc finem concocta. *Tertium* generationis modum Knivetus Anglus detexit, *Corruptum erucæ corpus*, (verba sunt Mouf.) *vel parum contusum in aureliam imperfectam convertitur; tunc ex ea, non papilio, sed tria oblonga ova nigricantia ejiciuntur, ex quibus muscæ vulgares, vel aliæ iis similes oriuntur.* Quandoque aurelia ipsa corrupta, nec papilio, nec ova, sed vermiculi albi, per foramen (quandoque unus, nonnunquam plures) egrediuntur, ex quibus postea muscæ valdè exiles. Ex guttis sudoris de laborantium digitis decidentibus in Dariena regione prognatas, vidit Petrus Martyr. Rivello verò rebus Britannicis præfecto, ex sanguineo imbre procreatæ sunt. *Martyr. Dec. 3. l. 9.*

Sympathia & Antipathia. Videntur cum rhododaphne amicitiam colere, quod ad eam etiam inscrobe defossam undiquaque convolent. Bellum cum araneis gerere notum. De crabronibus superius diximus. Fortè cibi gratia ab iis capiuntur.

Ætas. *Ætas* plærisque brevissima. Magnis & militaribus paulò longior. Pereunt oleo, quòd hoc angustissimos, quales ipsis, spirandi meatus, lentore suo intercipiat. Potes id & temperamento, quod frigidum, adscribere. Excalefactæ, haud facilè contrariam mutationem perferunt. Frigidæ, celeriter refrigerantur, & moriuntur facile. Mortuæ vel suffocatæ, vel solis calore, vel cinere superfuso revivifcunt, ideò quidam immortalem animam habere putarunt. Tu calori id adscribe. Strangulatur vitalis in iis calor, cum exiles corpusculi meatus, copiosior humor infarcit: sublato per calorem externum isto, suæ libertati restituitur. Obtruncatas capite, currere, salire, & plurimum reliqua corporis parte vivere, notum. *Galen. de Med. simpl. l. 2. c. 20.* *Ælia. H. A. l. 2. c. 29. Plin. H. N. l. 11. c. 36.*

Volatus. De *Volatu* ita Lucian. *Est illi volatus, non continuo pennarum remigio, ut vespertilionibus: neque saltu ut locustis: neque cum stridore, ut vespis, & crabronibus: verum flexilis, ad quamcunque aeris partem se moveat. Adde, quod non volet quiete & cum silentio, sed cum cantu & melodia: non item immite & sæve, quemadmodum Culices & Muscellæ: neque cum gravi fremitu Apum & Vesparum, horribilem ostentans sonum & minacem; sed tanto volat his suavius musca, quanto sunt tuba & cymbalis tibiæ dulciores.*

Et dum volant, & liberæ, & captæ, præcisis etiam alis sonant: sed hæ, alio quam illæ modo: aliquando, exeuntein ore spiritu, ut Albertus loquitur, non sonant. Percutitur cadens inter alas earum aër: meatque etiam non volantibus inclusus intus spiritus. Major in volatu sonus, quòd major aëris attracti copia ad septum transversum validius alliditur. Vix audiuntur quietæ, quòd tum se nec contrahunt, nec atollunt. Non trahitur sic intus spiritus, cujus agitationi sonus ipse adscribendus est. *Arist. H. A. l. 4. c. 9.*

Ingenium. *Ingenium* detegunt, audacia, impudentia, & indocilitas. Nulli rei non insident: nihil non conspurcant; redeunt etiam millies abactæ. Indociles esse, sed minus hirundinibus quod capitæ horreant, hæ sua natura hominem oderint, apud Plutar. cui suffragatur experientia, habemus. Araneos insidiantes observant illorumque cassus evitare conantur. Elephantem adortæ, in pertusa rimis pelle, si constringatur, intereunt. Plura in Leone Baptista, Alberto & Luciano vide. Dolorificos inferunt morsus, corporique diu affixæ hærent. Unde Homerus sagittarum ictibus comparavit. Acriores illi, si aliquid de serpentibus vel venenatis gustavere. Candidis illapsæ vestibus ita eas conspurcant, ut difficulter eluas. Carnes, emissa ab alvo vermium illuvie, fœdare solent. Imminente tempestate validius mordent: seu quod frigidiore reddito aëre, calor naturalis appetitum excitet: seu quòd exhaustas in circumfluum aërem, unà cum vapore humidi substantifici, quod paucum habent, portiunculas, qua patet via resarcire moliantur. Tum etiam ex supremo aere ad infimum descendunt: & in aromatibus maxime apparent. *Plin. H. N. l. 29. c. 6.* *Æl. H. A. l. 9. c. 15.*

Fuga muscarum. Multa contra insultus earum traduntur. Quidam cœpæ frustulo carnibus affixo arcent. Alii lupi caput intra domum suspendunt: ex salicaria seu lysimachia fumum excitant: foliorum minoris sambuci, vel cucurbitæ decocto, vel helleboro albo cum lacte trito, loca conspergunt. Sunt qui succum origani cum lacte & suillo felle & malo granatorum contuso, aqua diluunt, & solo superfundunt: visi, qui myrti aut hujusmodi plantarum fasciculos suspendebant, inque iis noctu congregatas, in saccum conjiciebant. Jumenta ab earum injuriis præservare creduntur, laurus cum nigro veratro in lacte trita; nepetæ odor & folior. ejus decoctum: Unguentum ex baccis lauri cum oleo paratum: frutices rhododaphnes, sit usi in scrobem conjiciantur, convolare in eos undiquaque volumina creduntur. *Plin. H. N. l. 24. c8. & 25. c. 8.* *Beret. vit. Med. l. 2.*

Usus. Habent in *Medicina* usum. Illinuntur à quibusdam cum radice lapathorum vitiliginibus. Impari numero, ab aliis, furunculis, medio digito, applicantur. *Capita* folio ficulneo asperata alopeciæ conferunt: cui, secundum alios, cinis cum nucum cinere contritus, prodest. Sunt qui melle, sunt & qui lacte subigi volunt. Ad pilorum rari-

raritatem, vide ex iisdem & aliis remedium. In Epilepsia rufas & in potu exhibitas commendat Plinius *M. Servil. Nonian.* addit idem, *princeps civitatis, non pridem in metu lippitudinis, priusquam ipse eam nominaret, aliusve ei prædiceret, duabus literis Græcis P. & A. chartam inscriptam, circumligatam lino, subnectebat collo. Mutianus ter Consul, eadem observatione, viventem muscam, in linteolo albo. his remediis carere ipsos lippitudine prædicantes.* Galenus ad chymosin, cum ovi luteo tritas commendat. Ad pilos palpebras pungentes, Dionysius Milesius. Plinius ad easdem gignendas mascarum fimique murini cinerem, æquis portionibus permiscet additis quibusdam aliis. Aqua earundem per balneum destillata, oculos à maculis & pterygiis liberari, si vesperi laventur, capillos, si eadem sæpius madefiant, in immensum crescere; duabus guttis, surditatem tolli, Judæus quidam apud Gesnerum retulit. Vas autumno sepeliendum, & materia sub hyemem destillanda est. *Audivi quendam*, inquit Gesner. *solitum dare, tres vel quatuor muscas intra corpus, atque alvum inde optimè solutam. Rac. florum genistæ g. 5. ponantur in vase terreo, cum butyro alternatim strato, quibus vas impleatur, ac optime clausum in fimo equino, solem versus per annum sepeliatur: post annum, muscas invenies, ad unguenti formam redactas, quæ omnem dolorem, in quacunque corporis parte sedant.* Cedunt & quibusdam animalibus in *cibum*. Araneæ iis insidiantur, hirundines vescuntur. A Chamæleonibus, mutacillis, anate muscaria, zygænis capiuntur & vorantur. Arrident & piscibus truttis inprimis. adhibentur & inter supplicia. Apud Persas, qui legibus obtrectasset, diebus viginti in Archivo vinctus, perseverabat, & melle ac lacte delibutus, nudus, muscis exponebatur. Exercuisse & Deum per eas sua judicia; Historiæ tradunt. Megarenses è sedibus pepulere. Juliani Apostatæ exercitum afflixere: in Caroli Galorum Reg. Anno. MCCLXV. magnum damnum morsu intulere. In Oriente tanta ex mortuis & putrescentibus exorta Anno. MCCCXLVIII. pestis, ut vix decimus hominum superesset. Circa medium Augustum in Brombiensis templi fastigio ingens examen quotannis considere solere, Brigthmannus author est.

Plin. H. N. l. 33. c. 16. *Galen. de comp. Medicam. secund. loca l. 4. c. 25.* *Mouf. de Inf. l. 1. c. 12.* Usus in cibo. *Suidas in Epicure.* *Marin. Sic. l. 2. de Hispaniæ Regibus.*

Genera Muscarum plurima occurrunt, quæ sigillatim in sequentibus ponemus. Differunt, *magnitudine, partibus, colore, loco, &c. Magnitudine*, sunt *magnæ, quas* στρατιώτιδας *militares*, Lucianus dicit, alii *Canes*, sonitu asperrimæ, volatu velocissimæ, vitæ longissimæ, tota enim hyeme perdurant. Sunt *mediæ*, sunt *minimæ*. *Partibus.* Aliæ capite sunt magno, parvo aliæ: ventre quædam crasso, exili, brevi procero. Sunt pilosæ, glabræ, antennas in fronte gerentes, plurimæ non. In Cyrene habentur latifrontes veluti mustelæ, aliæ viperis similes. *Loco* sunt *Domesticæ*, *Sylvestres*, quarum oleum in magno precio fuisse memorat Cardan. Macedocinæ in fluvio Astræo, *Hippuri* dicto, quæ simul ac hominis manu continguntur, alis evanescentibus colorem perdunt. Moluccanæ, Sumatrenses, Americanæ. *Colore.* Nam virides & pictas, Vespam majores, quæque subterraneos sibi nidos forment. Hispaniola insula alit. *Albas*, aculeis acutissimis, Casparus Balbii in itinere suo vidit. Insigni albedine notabilis & illa, quæ Toleti, in macello publico, sola per integrum annum comparere solet. Sunt & cinereæ, cæruleæ, luteæ. Huc pertinent *Caninæ* quæ canes, *Boariæ*, quæ boves, *Equinæ* quæ equos infestant, *Napelli* & *Vinaceorum*. *Illis* à napello, qui in Alpibus Rheticis, mense Junio & Julio floret, nomen impositum est. Concolores ferme eidem sunt; communibus majores; alis capitibusque ex lucido viridique vel cæsio virente, quasi Cicindelæ, vel Cantharides, ut Pena & Lobelius describunt. Guainerius Antidotum ex eis confecit ad multa utilem, quem apud Aldrovandum vide. De *Musca vinaceor.* ita Aldrovandus Ælian. Ephemera inquit, animalia unum diem vivunt: ex fæce vini acescente originem trahunt, aperto dolio, ut luce suscepta sunt, vita excedunt. Aristoteles verò Culices (κώνωπες) scribit nasci ex vermiculis, qui fece aceti gignuntur. Quo loco Gaza pro κώνωπες reddidit Culices vinarii, sed quam bene dicetur in Culice. Nascitur quidem in ipsis vinaceis Muscar. quoddam exiguum genus, *Moscinos* vulgus vocat; Sed hi meo judicio, neque culices illi Aristotelis fuerint. non enim ex aceti fæce gignuntur, argumento, quòd vindemiæ tempore tantum appareant cum nova vina fiunt: neque *Ephemera Æliani*, etiam esse puto: nam plurimos quotidie propè dolia extinctos reperire esset, quod alioqui non fit. *Moscini* autem nostri animalcula sunt admodum exigua, corpore crassiusculo, coloris ex cinereo fusci, brevi: capite rotundo, brevissimis antennis, brevibus etiam pedibus quę ferè omnia in contrario in culicibus modo habentur. Hæ namque antennas habent longas, corpus procerum, pedes longos. Moscini vini valdè sunt appetentes, adeò ut in eo sese submergant, unde bibaculor. adagium cupientium Moscinorum more mori, h. e. in vino, ut in extinguibilem suam sitim sedent. *Vinulas* eos vocat Scaliger.

Differentiæ. *Athen. H. A. l. 15. c. 2.* *Rhodig. Antiq. lect. l. 17. c. 11.* *Aldr. Hist. Inf. l. 3. c. 2.*

ARTI-

Articulus II.

De Muscis in specie.

Punctum I.

De Muscis Aldrovandi primæ tabulæ.

Aldrov. de Insect. 2. c. 1.

MUscarum varias differentias Aldrovandus & Moufetus nobis proposuére, hic in classes certas digestas, in tribus tabellis ille. Prima 25. species continet.

Prima Megalocephale haud ineptè vocari poterit. Capite enim est pro corporis portione satis magno, cùm interim vulgaribus vix major sit. In fronte candicat, oculi rubent, alvus prope pectus sublutea est cætera fusca, alæ ex luteo & nigro variegatæ.

Secundam ad Boariarum genus reducendam judico: longa est duos ferè digitos, lata transversum pollicem, colore per totum corpus luteo, capite triangulari, in medio luteo & hirsuto, oculis colore castaneis & figuræ ovalis. Pectore lato, eminente, gibboso, utrinque ad latera depresso. Ventre longo, angusto, annuloso, deorsum inflexo, in extremitate acuto, colore lutescente ac lucido, in fine nigricante. Alæ subluteæ totum corpus longitudine æquant, quas, dum quiescit, simul conjungit, & supra supernas partes ita extendit, ut fere totas obtegant. Pedes flavescunt, in extremo serrati, vel denticulati & bifidi; prona parte ex luteo ad fuscum colorem accedere videtur.

Tertia muscis vulgaribus majoribus paulò major, utpote ex Boariar. genere, corpore est crasso & rotundo, coloris nigri saturati, lucidi & splendentis. In capite maculæ sunt aureæ duæ, oblongæ & obliquæ C. literæ consimiles. Alæ quà pectori hærent, eleganter admodum lutescunt. Pedes aterrimi, sed minimè splendidi. *Quarta* propter cinereum seu leucophæum colorem Caninis poterit accenseri. Vulgaribus aliquantò minor est, figura corporis eleganti & vivida, colore cinereo, sed alæ ad luteum vergunt. Caput rotuntundum, venter oblongus & hirsutus, pedes ruffescunt.

Quinta forma item corporis est admodum venusta, caput rotundum habens & rubescens, lineolis duabus candidis insignitum. Pectus, quod leucophæum est, duabus maculis nigricantibus perornatur. Alæ cinereæ nigris maculis eleganter variegantur. Venter oblongus, & rotundus in extremo, ceu in aciculam desinens. Partem supinam lineæ duę albicantes transversim secant. Prona pars cinerea est; Pectus pronum cæruleum.

Sexta pectore est æneo, valdeque splendenti, ventre rotundo, colore viridi, sed 3. lineis transversalibus nigricantibus distincto. Prona tota virescit.

Septima majori muscæ compar est, capite in medio coloris argentei, antennis brevibus pectore leucophæo, alvo supina subrubra, quæ tamen si Soli obversetur, colorem etiam quendam lucidum cinereum præ se ferre videtur. Prona tota similiter subrubra est, & toto ferè corpore hirta.

Octava novissime descriptæ valdè cognata est & similis. Capite similiter albicat, corniculaque eadem in fronte gerit, & toto corpore pilosa est. Colore tamen quodammodo differt. Pectus enim & alvus ex cinereo ad cœruleum vergunt, & si Soli obvertatur, subrubri quid in ejus alvo conspicitur. Est præterea aliquanto minor.

Nona à vulgarium muscarum generibus ob alvi gracilitatem degenerare videtur, & ad Culices accedere. Caput ei rotundum, pectus nigricans, dein color cernitur luteus, qui lineis duabus nigris invicem instar crucis intersecantibus insignitur, cæterò nigra est.

Decima tota lutea est. Alas, cùm quiescit, supra alvum conjungit & explicat. Pectore est latiusculo, ventre angusto & gracili. Alas habet valde subtiles, & punctulis innumeris variegatas. Caput subtus albicat suprà lutescit, & è medio duo brevia exilia cornicula erumpunt.

Undecima contractior & brevior est, pectore cinereo obscurè ventre nigro, sed ad cœruleum quodammodo tendente, tota hirsuta.

Duodecima valdè pusilla, capite rufescente, pectore subalbo, multis tamen nigris punctis eleganter variegato; alvo similiter subalba, aut cinerea dilutè, quàm lineæ multæ nigricantes transversim secant, altera tantum per longitudinem excurrente.

Decima tertia in arborum truncis, pyri verò & pomi potissimum insidere deprehenditur. Color toto corpore æneus, aut viridis, sed admodum obscurus. Venter autem supinus soli oppositus cinereo, lucido nigroque variegatur, pronus obscurè virescit. Pectus supinum lineis quibusdam rectis exornatur.

Decima quarta ad majores muscas ferè accedit, pectus ei obscurè lutescit; alvus admodum exilis est, angusta, & in extremo acuta, ex luteo & nigro eleganter variegata. Lineæ namq; quaternę nigræ eam cingunt, quarum duas priores linea alia quædam intermedia conjungit, & fere unit: sed reliquis punctula quædam nigra substernuntur. Alæ

læ corporis longitudinem æquant.

Decima quinta vulgaris magnitudine est, alvo graciliori, colore luteo obscuro, capite rotundo, in medio eleganter rubro, oculis nigris, pectore lato, prominente, & utrinque ad latera depresso: ventre exili & gracili, & deorsum reflexo. Alæ & pedes dilutius, quàm reliquum corpus lutescunt.

Decima sexta vulgares aliquantò excedit: pectore supino nigro, sed pilis quibusdam lutescentibus insignito. Alvus depressa est, & versus pectus duas habet maculas luteas, cæterò penitus nigricant, præterquam extremo, quod obscure albicat. In alis, quà pectori connectuntur, macula lutescens utrinque conspicitur.

Decima septima ex Caninar. majorum numero cinerea est, sed junctis quibusdam nigris depingitur.

Decima octava tota viridis, ac maximè splendidi coloris, pedibus ac capite nigricat.

Decima nona illis videtur accensenda, quæ carnes æstivis temporibus defœdant. Figura enim omninò est eadem, colore tamen magis fusco, lucido, & ad cœruleum obscurum tendente: toto præterea corpore hirsuto, alisque circa exortum flavescentibus.

Vigesima vulgarium magnitudine est, corpore tamen obesiori. Pectus admodum obscurè lutescit. Alæ maculis duabus velut tribus fuscis pinguntur. Eædem in exortu flavescunt. Alvus tota ex cœruleo nigricat, & admodum plana est.

Vigesima prima corpore est rubro, oculis colore castaneo, pectore piloso, alvo nigra, sed tribus lineis subluteis transversis insignita.

Vigesima secunda ex Caninar. majorum numero, sed aliquantò minor, pectus habet atrum, & in eo lineas subalbas per longitudinem ductas, alvum cineream, ac admodum lucidam, maculis multis partim nigris, partim rubescentibus respersam. Pediculi sunt aterrimi.

Vigesima tertia alis est colore argenteo ad aurum tendentibus. In ore aculeum gerit. Caput majusculum & pectus obscurè lutea sunt. Alvum planè luteam linea longa in duas partes supine dissecat. Fucum fermè exprimit maginitudine. Sicut insuper

Vigesima quarta, quæ ob varietatem colorum valde speciosa est, caput habet album, oculos amplos spadiceos, thoracem nigrum, sed lineis 2. subalbis rectis exornatum. Alvus oblongiuscula est nigra, aliisque coloribus conspicua. Quà enim pectori jungitur, maculas 4. luteas habet, 2. utrinque intercurrentes lineæ nigræ distinguunt. Cætera albo, nigro, luteoque elegantissime variat. Prona pars penitus flavescit, præterquam in extremo, ubi nigricat.

Vigesima quinta vulgaribus muscis magnitudine æqualis pectus habet nigrum, lineis aliquot subalbis variegatum, alvum colore æris politissimi & splendidi.

PUNCTUM II.

De Muscis Aldrovandinis tabulæ secundæ.

TOtidem species & 2. tabella habet.

Primo & secundo loco quæ positæ, invicem fere similes sunt, quanquam prior caudam sursum, altera deorsum flectat. Utraque anteriori parte muscas communes ad amussim repræsentant, capitis scilicet & pectoris figura. Dorso sunt eminenti, elatoque ac giboso pilosoque. Alæ longæ, angustæ, ad caudam propemodum extremam exporrectæ. Alvus nigra, angustaque in 8. disterminata annulos, tandem ita acuitur & reflectitur, ut Scorpionis caudam efformare videatur. Pedes oblongi scabri, in extremo veluti in minutulos digitulos divisi.

Tertia exigua admodum alas habet argenteas, lineolis nigris ternis tranversim sectas, alvo breviores, quæ initio crassior est, sed posteà magis magisque attenuata paulatim in mucronem desinit. Quidquid alvi ultra alas protenditur, id totum nigerrimum est. Petioli colore sunt ferrugineo diluto ad luteum vergente. In ventre aut ejus apice nulla observare licet segmenta, quæ annulos vocat Albertus. Caput & dorsum nonnihil rufescunt superne. In dorso extremo, ubi alvo jungitur appendicem parvam quandam habet albicantem.

Quarta oblonga est & gracilis, capite pro corporis portione magno fusco, fusco item thorace, qui gibbosus est. Alvus exilis in medio rubra, cæterò nigricat. Pedes atri, quorum posteriores longissimi sunt.

In *Quinta*, quæ tota cinerea est, nihil præterea notatu dignum.

Sexta culiciformis est, caput & dorsum fusca sunt. Caput culicis exiguum, sed nulla fistula. Alæ longæ & angustæ, ad extremam alvum exporrectæ, aut etiam ulterius, ex fusco splendidæ. Alvus annulosa, angusta, oblonga, dorsum supinum, luteum, nigris maculis varium.

Septima in media fronte inter ocellos nigros punctulum aliquanto prominet jubæ. Proboscide armatur insigni. Corpus totum, pedes & alæ colore sunt ferrugineo. Membrorum constitutionem icon exacte ostendit.

Octava ex minimarum genere est tota nigricans. Alæ in ipso exortu, nigræ, cætera

cætera argenteo splendent.

Nona pariter ex minimis est, colore viridi perelegandi conspicua, qui, si Soli obversetur, velut aureus apparet. Alvus angusta brevis, & in extremo nonnihil acuminata. Alæ ultra anum protensæ. Ejusdem generis, imò minor est

Decima, & ipsa pariter viridis alvo exiliore, magisque acuminata.

Alvum quoque acuminatam, sed non adeo, habet

Undecima, colore nigro est, sed maculis albis in capite, dorso & media alvo varians. Alæ argenteæ purpureum quid, si Soli obversantur, ostentant.

Duodecima à minimis illis viridibus nihil differt, nisi quod ano est rotundiore, crassioreque.

Decima tertia ad majores accedit, tota atra, præterquam in alvo (quæ compacta & crassa est ubi tribus, quatuorve lineolis seu circulis cinereis transversim secatur. Alæ amplæ, & duplo fermè toto corpore longiores, in extremo albicant, cætera aterrimæ.

Decima quarta vulgaris muscæ speciem refert, sed thorax & alvus ex cinereo viridescunt. Alæ & pedes flavescunt.

Decima quinta Fucum & Vespam refert, illum corporis crassitie, hanc colore potissimum alvi. Hæc enim lutea est, lineis quatuor transversis nigris insignita, per quarum medium linea alias ejusdem coloris rectà percurrit. Pectus pariter subluteum, & maculis item duabus nigris utrinque decoratur. Caput in medio lutescens linea quædam nigra transit. Oculi sunt fusci, antennæ admodum exiguæ, pedes lutei in extremitatibus quodammodo nigri.

Decima sexta ex caninis majoribus est; Oculos rubros, magnos, prominentes linea alba interstinguit. Pectus cinereum est, sed tribus lineis rectis, albis distinctum. Alvus quadrangulis fuscis, albisque invicem alternatim subeuntibus varia, latrunculorum lusum repræsentat. Ipsa tota in prona parte ex cinereo ad fuscum tendit.

Decima septima exigua est & nigra, musca vulgaris fortè nondum adulta.

Decima octava apem quodammodo refert. Alvum luteam & pilosam linea quædam nigra supernè à pectore ad extremitatem protracta rectà percurrit. Pectore est nigro, capite albo, oculis fuscis extuberantibus. E media fronte cornicula brevia, nigra & apicibus rotundis insignita emittit. Alas subluteas & splendidas habet. Anus niger est & hirsutus, cætera lutescunt præter pedes, qui nigricant, præterquam in extremo, ubi albicant.

Decima nona toto corporis habitu vulgares refert, sed magnitudine inter majores & minores ambigit.

Vigesima eadem magnitudine est, tota ferè atra. Alæ maculis fuscis coloranrur.

Neque ab his discrepat magnitudine

Vigesima prima hirsuta, pectore nigro, alvo rufa, sed supinè nigris notis ad podicem usque nigrum item continuatis variegatur. Alæ fusco maculantur.

Vigesima secunda majoribus congener, tota penitus cœrulea est.

Vigesima tertia vulgaris domestica est, nulli non nota.

Vigesima quarta coloris est spadicei auri adinstar rutilantis.

Vigesimam quintam, quę ultima est in hac serie, totam penitus auream alæ argenteæ cohonestant.

PUNCTUM III.

De Muscis Aldrovandi tertiæ tabulæ.

IN tertia tabella viginti duæ exhibentur.

Priori loco quæ depingitur, corpore est exili, capite, alvo, antennis proceris, pectore nigro, alvo rubente.

Hac aliquanto majores sunt *duæ subsequentes* pulchræ admodum & valdè similes. Prior capite & thorace, pedibusque est cœruleis, corniculis oblongis, alis luteis, alvoque inter rubrum & luteum ambigente.

Quæ post has in eadem serie *quartum* & *quintum* locum obtinent, vespæ quodammodo speciem præ se ferunt, quanquam minores sint, antennis pariter instructæ, capite & pectore fuscis, alvo & alis lutescentibus, his intensius, illis obscurius.

Sexta corniculis adeò brevibus, ut carere eis videatur. Corpus totum annulis aureis, & nigris alternis variegatur. Alæ auro & argento mistis resplendent.

Septima ex iis, quas Tavanellos vulgus vocat, longa proboscide, brevissimis corniculis prædita, thorace obscurius, alvo dilucidius lutescente, alis argenteis.

Octava ex majorum numero est tota penitus viridi colore obsoleto vestitur, sed caput rubet, alæ albent.

Nona eadem videretur, nisi multò gracilior & minor esset.

Decimam quoque ex muscarum genere judicavi. In ore promuscidem habet valde longam & bifidam. Capite est rufo & hirsuto, antennis exiguis, corpore toto plano & depresso, colore aterrimo & splendido instar holoserici: alis longiusculis, quæ in parte externa nigrescunt, in interna argentum referunt. Totum corpus supinum admodum hirsutum & pilosum est, in medio nigricans, ad latera albicans, pedibus est flavescentibus hirsutis. Alæ tametsi

tametſi flaveſcant, ſi ſoli obverſentur, argento ſplendent.

Muſciforme inſectum, quod *undecimo loco* exhibetur, libuit appellare, quod proboſcide, capitis & pectoris conformatione omninò muſcam referat. Caput nigrum eſt, thorax item niger: viridis in dorſo macula longa: alvus valde longa, deorſum inflexa & acuminata, ferruginea & maculis atris ſupinè per longitudinem ductis. Crura item ſunt ferruginea.

Duodecimo ordine depictum Inſectum muſciforme quoque dici poteſt, capite craſſo ferrugineo, pectore & alvo oblongis, anguſtis, colore viridi; alis albis, nigris fibris intercurrentibus, pedibus ſubflavis.

Tertium & *decimum* Inſectum alvo pariter eſt admodum procera, colore modò nigro, modò croceo luteſcente diſtincta, tenui & in extremo obtuſa. Alæ latiuſculæ ſunt argenteæ, breves. Per tergus luteum fuſca linea deorſum tendit. Caput nigrum, cervix lutea, antennæ perbreves, perbreves item pedes, qui cinerei ſunt.

Jam verò *decima quarta* in hoc ordine elegans muſca eſt, alas habens plane argenteas, caput nigrum, nigras item & ſubtiliſſimas antennas, oculos flavos, cætera viridia, præterquam in ſuprema alvo, ubi elegantiſſimo miniaceo colore inſignis eſt.

Decima quinta exigua eſt, at longis proportione alis, iiſque fuſcis. Tota ipſa candicat. Caput rotundum eſt, exiguum, alvus hirta.

Decima ſexta muſcula eſt omnium minima, tota aterrima, alis albis longiſſimis pro corporis exilitate.

Decima ſeptima alis pariter longis & totam cooperientibus prædita eſt, corpore fuſco & nigro, ſuperius vario, pedes habet poſteriores valdè longos, longas item antennas, eaſque nodoſas & flexiles.

Decima octava tota eſt coloris fuſci, corpore exili, breviſſimis antennis.

Decima nona alis & alvo coloris aurei ſplendidiſſimi, longiuſcula, pectore fuſca. In capite puncta habet duo lutea, antennas nigras in extremo obtuſas.

Vigeſima capite eſt nigro, antennis breviſſimis nigris, alis argenteis, cætera ex cœruleo viridis.

Quæ *penultimo loco* picta eſt, ſimilis eſt ei, quæ in ſecunda tabula depicta eſt ſexto ordine, ſed craſſior & elegantior, nigra & luteis annulis: alis item proceris ex luteo ad caſtaneum vergentibus, capite nigro rotundo, unionem nigrum æmulante, antennis brevibus, quà capiti inſeruntur, admodum tenuibus, in extremo craſſis & obtuſis: pedibus longis, ſubflavis.

Poſtrema ex Tavanellorum vulgò dictorum genere eſt, ſed inſolenti aſpectu, quo ranam, bufonemve quodammodo æmulatur. Corpore eſt procero, craſſoque, coloribus nigro & flavo variegato, oculis nigris, amplis, & obtuſo rictu ranam, bufonemve (ut dixi) exprimente. Antennis caret. Pedes ſunt breviſſimi. Alæ longitudine alvum excedunt & latitudine; color iis aterrimus.

PUNCTUM IV.

De Muſcis Mouſeti aquaticis.

MOuſeto duplices ſunt muſcæ, *Aquaticæ* nempe & *Terreſtres*, quarum illæ *Phryganides*, *Macedonicæ*, *Tigurinæ*, *Æſchnæ*, *Luteæ*, *Fuſcæ* & *Tipulæ*. ἕλιοι Græcis ſeu lacuſtres nomen tale, quod rebus aquis innatantibus veſcantur, & ſuper aquas potiſſimum degant, ſortitæ ſunt. *Mouf. Theatri Inſect. pag. 69.*

Phryganides, inquit Mouſetus ex Phryganio vermiculo (quem Angli Cados Worme appellant) in aquis degente, & menſe Aug. ad ſuperficiem aquarum aſcendente exit, quaternis alis, colore fuſco, corpore oblongo, 2. antennas breves habens, caudam verò bifurcatam, vel duas ſetas è cauda exeuntes. Varia hujus muſcæ eſt forma, quia Phryganiorum ipſorum tanta varietas.

Apud Maced. circa fluvium Aſtræum, qui inter Berocam & Theſſaliam medius fluit, volitat muſcarum genus, quæ non ubique reperiuntur, nec ad aliarum muſcarum ſimilitudinem quicquam accedunt, nec Apum Veſparumve, aut crabronum faciem gerunt; harum tamen cujuſque aliquid referunt: nam magnitudine crabrones, colore veſpas, bombitatione apes, audacia reliquas muſcas repræſentant; ἱππούρους indigenæ vocant. Equiſeles Latini; per ſummas aquas volitantes piſcibus in eſcam cedunt.

Muſca aquatilis æſtiva major frequens circa Tigurum conſpicitur menſe majo (vulgò tes glaſſt vocant) quam à generoſo nominatam accepimus & à Tigurinis deſcribi optamus.

Æſchnæ muſcæ ſunt aquaticæ, colore cinereo, alis quatuor, ſex pedibus juxta caudam, multos quaſi exiguos pilos lanuginoſos habentes.

Muſca aquatilis lutea ex fuſco luteſcit, alas, habet longas, in ſcapulis ſemper inter volandum erectas. Oculi illi magni prominentes, cauda longa articulata, cujus in extremitate duo pili longi exeunt; juxta flumina & paludes ſemper verſatur, rarius alibi, præſertim à pluviis.

Fuſca alia eſt quatuor alis longis, longiſque cruribus corpore articulato; duas longas antennas in fronte gerit, parvum ca-

caput, oculos prominentes & nigricantes. Alæ fuſcæ, ſed dilutæ magis, quàm reliquum corpus. In ſylvis juxta paludes & ſtagnantes aquas ferè ſemper reperitur.

Denique inter rariores muſcas illam *Cardani* referam, à ſemetipſo deſcriptam his verbis: Animal, inquit, habeo ſcarabæo ſimile, quod non fœtet, molle, celerrimum omnium, quæ noverim, annuloſorum: colore eſt fulvo obſcuro, non nigro; 6. pedibus, duabus alis perbrevibus atque tenuibus, quæ caudam minimè tegunt, caudam habet ejuſdem cum capite figuræ & formæ: ut bicipitem eſſe putares. Nam ut ſupina capitis parte os habet: duoque ibi cornicula ſub mento brevia: Sic duo item alia in prona: toto animali longiora, totidem quoque habet in cauda, ſed his duobus, quæ in capite longiſſima ſunt, breviora, ex his tamen ſuperiora inferioribus longiora ſunt & craſſiora. Quam ſanè beſtiolam non vulgarem utinam cum Cardano vidiſſem, ut deſcriptioni huic iconem adjeciſſem.

Et tantum de Muſcis Aquatic. Mouſet. Ego quadripennes ad Zygænam potius vel Papiliones referrem.

PUNCTUM V.

De Muſcis Mouſeti terreſtribus ζωοφάγοις.

Mouſet. p. 58. 59. TErreſtes muſcæ, ad quas & minutiſſimæ illæ, quæ celerrimè currunt, & in novellis fœniculi foliis ſubinde reperiuntur, ſunt vel ἀλληλοφάγοι, vel ἑτεροφάγοι. *Illæ* magnæ ſunt μακρόκνημοι, & muſcis potiſſimum veſcuntur. *Hæ* aut ſunt ζωοφάγοι, eæque *Carnivoræ*, *caninæ*, *Equiſugæ*, δαμαληφάγοι *bucularum oſores*, *oviſugæ*, ὀφιοβόροι *ſerpentivoræ*, σκατοφάγοι *merdivoræ*, βομβυλοφάγοι, *bombylivoræ*, vel ἀζωοφάγοι. *Carnivora* muſca eſt fere omnium, ſi corpus reſpicias, maxima, capite rubente, corpore punctulis ex fuſco albicantibus variegato: ventre craſſo, cœruleo, pellucido, alis duabus nigris, hirta pilis, carnes avidè appetit. Solitaria plerumque volat, rarius multæ ſimul conſpiciuntur, niſi forte in carnario atque macello: ubi lanii laniſtas agunt, muſcario muſcas continuò cædentes aut abigentes, ne illarum vermibus (Hipp. εὐλὰς vocat) obſonia ſcatentia pervileſcant. Proditum memoriæ eſt (Cælio Rhodig. narrante) apud Toletum in publico macello unam muſcam albedine nivea notabilem per integrum annum comparuiſſe. Quam hujus generis fuiſſe non dubito affirmare, quum in macello tamdiu fuerit conſpecta.

Κυνομυῖα, Muſca canum, Anglus à dogge Flye, Germ. Hundsfliege / Hundemucken / Polonicæ Pſia mucha, ex Iſid. Euthym. & Philon. ſententia Muſca eſt ſylveſtris, catulorum auribus infeſta, quam etſi frequenter excutiant, importunè tamen revolat, ac diutius ubi inhæſerit, eroſione carnis ulcus excitat. De hac Homerus Iliad. Φ. τίπτ' αὖ κυνόμυια θεοὺς ἔριδι ξυνελαύνεις; Athen. item eleganti cuidam ſcorto ob ſingularem impudentiam, mordacitatem atque moleſtiam, κυνομυίας nomen additum libro quarto memorat. Eſt enim κυνομυῖα (utor. Philonis verbis) ἔντομον λίαν δηκτικὸν ἀναιδὲς καὶ ἐπίβουλον. Videtur mihi in ſacris literis (nempe Exod. 8. Pſ. 77. & 104.) inſectorum nocentium generale hoc eſſe nomen, ut ex Chaldaica paraphraſi apparet. Quod ſpeciatim aliquid ſignificet, nulli generi muſcarum magis conveniet, quàm nigris illis grandioribus latioribus compreſſioribus vulgaribus, quæ impudenter involant jumentis, & non tantum ichorem, ut reliquæ, ſed ex alto ſanguinem maximo cum dolore eliciunt atque exſugunt. Carent proboſcide, verùm illius loco geminos dentes, ut veſpæ habent, quos altè infigunt cuti, potiſſimum verò pendulas canum aures infeſtant apud Germanos (aſſerente Camerario) atque ſæpe excoriant. Has nobilis quidam Anglus in Italia ſe vidiſſe dixit, alis exceptis Ricino per omnia ſimiles: quem ita compreſſis alis repræſentant, ut utrumque doctiſſimus ille Barbarus confundat. Niphus illi ut ſummam velocitatem, ita rotunditatem corporis aſſignat.

Oviſuga ad κυνομυίαν proxime accedit, dum volat, horrendum quid ſtudet & Aſilo gravius & tardius volat. Duæ ſunt ejus ſpecies, ſolùm magnitudine diſtant, major ſylvicola, minor verò ſepicola.

Ἱπποβόσκοι, German. Roßmucken / ſunt muſcæ magnitudine vulgarium, corpore compreſſo, duro, plano ac tenaci adeò ſubſtantia, ut inter digitos vix rumpi poſſint, nigricant magis quàm vulgares, nunquam rectà provolant, ſed lateratim, uti dicam, & quaſi per ſaltus, nec diu continuare volatum poſſunt, neque longè. Equos præcipuè apud Anglos vexant, eos circa aures, nares, teſtes & emunctoria perpetim lancinantes, quorum ſudore juxta cutem ad radices pilorum diffluente vivunt. Angli iis à ſide flyn vel à horſe flye nomina impoſuerunt, ut & Græci φλεβοτομήτας vocant. Quidam è Græcis κυνοραιστὰς appellant, ac etiam in calidioribus regionibus eaſdem canibus quoque moleſtiam afferre maximam affirmant. Crotonis ſpeciem alatam ac volatilem dicunt, ſed hanc plane aliam ſpeciem eſſe arbitror, ac ſolis equis infenſam.

De

De Bucularis seu δαμαληφάγοις in œstro agemus.

His proximè accedit alia musca, bobus & jumentis interdiu sole fervido infesta, quam Pennius *curvi caudam* seu σκολοκέρκον jure apellat. Semper enim cruribus aut ventri jumenti insidens, caudam versus ipsam recurvam tenet & spiculum exertum, quò ad percutiendum cauda sit paratior. Hanc Angli à Whame and à Burrell flye proprie vocant, nec nisi in Anglia facile invenitur. Musca hæc api ferè similis forma & colore, sed corpore est crassiore. Non adhæret, nec sanguinem sugit, sed solummodo, stimulo in cauda pungit, atque ut equos affligat, per longissima itinera ipsos volando persequitur. Equi natura hanc muscam timent, & ad ejus solum contactum quasi horrent, cauda pedibusque & labiis tam cruentum hostem abigere sæpe conantes. Sunt, qui putant, hanc muscam non aculeo pungere, sed stercora pilis equi affigere cauda, unde posteà molestissimæ lendes gignuntur. Sed hoc experientia dixerit; nam ratio in re tàm minimè probanda silet & obmutescit.

'Οφιοβόρος in Dryini præsertim serpentis squamis latibula habere dicitur Ætio, quæ tandem ipsos serpentes exanimes reddit, hæc pennis æreis donata χαλκῆ μυῖα vocata ab Hesych. ὅτι χαλκίζει τῇ χροίᾳ, cum cantharis vescitur, & morsu colorem serpentibus ingentem parit, deinde sitim inexplebilem & mortem. Horum postæ cadaveribus si postea hominem momorderint, lethale infligunt vulnus & insanabile.

Merdivoræ muscæ plurimæ sunt, alia est Creophago similis, sed major, oculis obscurè rubentibus, scapulis atratis, in quibus circulus oblongus pauxillum albicans, dorsum nigrum ex lineis transversim ductis ornatum. Alæ argenteæ, corpore longiores, circa stercus humanum plurimum versantur, aliàs perrarò.

Est & musca *viridis* toto corpore, splendore nimio quasi lanterna Punica pellucens, capite fusco, alis argenteis, in sylvis frequens, circa stercora ferè versatur vulgaribus muscis magnitudine æqualis. An sit Giacucul Sylvatici ignoro.

Aliam κοπροφάγον deprehendimus, musca viridi minorem, corpore fusco, capite rubro saturato, linea medium quasi caput secante.

Aliam item vidimus corpore hirsuto, subflavo, oculis nigris prominentibus scapulis & dorso nigro pulcherrimè maculatis, cauda sublutea.

Alia item est, cui scapulæ dilutum rubent, ad croceum colorem parum accedentes. Duas habet antennas cæteris longiores, alas argenteas, totum corpus tegentes, caput nigrum, quadratum & exiguum; in stercore potissimum equino frequens assidet.

Denique in sterquiliniis (unde eas gigni probabile est) muscæ quædam croceæ apparent, corpore reliquis magis oblongo ac gibboso.

Muscam item raram, nec ubique obviam, murum ex aggesto fimo & materia putrescente factum depascentem vidi, omnino nigram, si absque alis quatuor argenteis fuisset. In scapulis etiam quatuor puncta alba, in reliquo corpore octo, id est, utrinque quatuor. Oculi albi, frons candido veluti asterisco notata, ex qua duæ antennæ nigræ & longæ emergant; habet item in supremo quoque femore album punctulum aspersum. Hanc muscam etiamnum in pyxide mortuam & conditam varietatis causa custodio.

Bombylophagus musca est montana, magna, nigerrima, corpore hirsuto, oculis oblongis, magnis, capite spadiceo, prædæ causa acrem cum Bombylio pugnam init, & volatu superans dorsum agilis conscendit, eique tenaciter inhærens tàm acriter mordet, ut hostem præcipitem in terram mittat, & melle qualicunque absorpto victrix abeat. In summis Cartmeli montibus se hanc pugnam, donec acies staret, conspexisse memorat in schedis Pennius, sed fortuna muscis favente Bombylios vita fuisse ejectos narrat.

PUNCTUM VI.

De Muscis Moufeti terrestribus ἀζωοφάγοις.

Ἀζωοφάγοι rebus ab animalium natura diversis victum quæritant, suntque *Humisugæ* & *Herbivoræ*, quas itidem Moufeti verbis describere placet. *Moufetus Theatri Insect. p. 74.*

Humisuga corpore est fusco, in capite juxta os albicante macula resplendens. Venter & pedes nigri: secus alarum exortum macula utrinque album gerit, dorsum griseum. In scapulis secundum longitudinem quatuor lineas obscurius albicantes obtinet, alas argenteas, & (si in aquam positæ fuerint) noctilucas. In semitis & talparum tumulis recens egestis invenitur, amat etiam humum pedibus complanatam & lævigatam, unde ab Anglis vocatur Thegraypath flye: floribus rarò insidet, eâ præsertim tempestate, quando talpæ terram evertunt cujus se humore sustentant.

Herbivorarum variæ sunt species, quarum tres apibus ferè similes, Luciano στρατιῶτιδες dictæ, id est, militares. Sunt enim aliis muscis grandiores, animosiores, magis-

gisque athleticæ, aspectu pulcherrimæ, alis argenteis duabus perinsignes.

Harum *maxima* & *primaria* caput nigricans habet, dorsum medium inter duas lineas tranversas veluti decussatum, extrema cauda nigra. Aliàs corpore est luteo.

Secunda non multum dissimilis, capite nigricante, scapulas quatuor lineæ flavæ, & tres nigræ secundum longitudinem ductæ ornant, reliquum corpus eodem ferè modo & iisdem coloribus est distinctum.

Tertiæ atque minimæ harum scapulæ flavent hirsutæ, caput rubet, reliquum corpus quatuor lineis nigris totidemque flavis per transversum actis distinguitur. Omnium corpora splendent, ac quasi inania translucent. In hortis versantur, & floribus assidentes succum eliciunt.

Lucianus militares muscas ita describit: Nascuntur, inquit, & maximæ quædam muscæ, quas militares multi appellant, nonnulli verò canes, sonitu asperrimæ & volatu velocissimæ. Hæ & longissimæ vitæ sunt, & totâ hyeme incibatæ perdurant: contractæ præsertim & connexæ tectis & culminibus. In quibus & illud est admiratione dignissimum, quod utrumque & fœminarum & marium faciunt, ut Mercurii & Veneris filius, qui mista natura fuit & duplici forma. His fortè συγγενὴς est alia musca apiaria dicta, cum splendore nigra, bipennis, cerilega, collectos florum succos posterioribus pedibus affigens apum more. Autumno apparet, rarissimè aliis temporibus. An hæc Aristotelis Sirenis? Sanè alarum tantum numero dissentit, quoniam illam τετράπτερον fecit, hæc verò duas tantum alas à natura consecuta est.

Harum aliæ sunt στρουθιόπτεροι, aliæ ἐριόπτεροι, aliæ χελιδόνιοι.

Strutiopterôn tres species vidimus. *Prima* tenera est & mollis, sepes, binis alis, alvo oblongâ, à capite paulò supra oculos duas veluti struthiorum pennas præmittens, ceu cornua lanuginosâ mollitie ne ipsis quidem plumis cedentia: scapulis utitur gibbosis, reliquo corpore albo, nigris suis alis longiore.

Secunda est ejusdem generis colore albicante, capite fusco, aliàs parum differt.

Tertia est omninò similis, sed antennas adeò molles & plumosas non habet, cauda albicat, corpore oblongo, quatuor albis lineis transversis insignitur, pedes, longiusculi, albo nigroque colore distincti: dum gradus confert, caudam paulatim elevat, atque alas binas translucidas veluti jactabunda diverberat. Hæ tres species verno tempore cumprimis apparent in hortis sepibus atque umbrosis locis, post atque ante pluvias frequentes.

Erinopteros tota alba est musca, vel potius argentea, exigua & ubique plumosa, adeò, ut, dum foliis insidet, nisi penitus intuearis, plumam diceres: alæ illi quasi dissectæ, separatis pennis avium ferè modo disjunctæ. Ab Edmundo Kniveto depictam accepit Pennius, deinde in sepibus & ligustrinis topariis sæpius vidit.

Musca, χελιδὼν dicta, volatu post se omnes relinquit, lateribus, caudâ, capite fusca & pilosa, oculos nigros habet propendulos, rostrum vel potius nasum mucronatum, è cujus apice antennæ duæ erumpunt; scapulæ summæ, ut & dorsum, nigræ: alæ duæ argenteæ, quarum partes anteriores pedum nigredini respondent. Quandoque in uno loco residet, veluti immobilis, verùm ubi propè accesseris, incredibili celeritate oculos fallit, & ne hirundini quidem celeritatis palmam (unde dicta Hirundo) unquam concedit.

Quam à Clusio Pennius accepit, nigra erat, alis duabus argenteis instructa, oculis albis conspicua. In dorso septem maculæ luteæ cum nigro in medio puncto erant.

PUNCTUM VII.

De Muscis Moufeti seticaudis.

PRæter has Muscarum species observavit adhuc Moufetus, *seticaudas* seu *pilicaudas* τριχέμους & *Raras*. Illarum aliæ *unam*, aliæ *duas*, aliæ *tres quatuorvè* setas habent. *Moufet. theatri insect. p. 63.*

Henothrix sive *Uniseta* (sunt verba Moufeti) est musca caudata, toto corpore nigra (medio dorso ventreque rubescente excepto) alis duabus argenteis prædita, scapulis crassis, antennulis duabus nigellis facta, pillum unicum longum è cauda emittens. Hanc depictam ad Pennium idem Joachimus transmisit, affirmans eam non nisi Ameo præstantiori insidere, reliquas herbas non attingere.

Διπλότριχες sunt muscæ duas in cauda setas pilosvé habentes, quarum aliæ sunt corpore fastigiato, aliæ tuberoso. Prioris generis duas vidimus alis quatuor argenteis sine maculis, capitibus & scapulis nigricantibus, reliquo corpore fusco, nigris lineis transversis variato. Utrique longæ & exiles antennæ, similesque in cauda pili duo, sed paulò longiores, corpore tuberoso.

Bipiles quinque habemus. *Prima* Henothrici per omnia ferè similis, nisi quod huic plus quàm media corporis pars flavescit, duos in cauda pilos prælongos,

quo-

quorum unus extensus canis leporarii currentis caudam refert, alter intus convolutus lineam spiralem.

Secunda muscarum longarum species est, quatuor habens alas argenteas, pedes longos mediocriter flavescentes, totum corpus nigrum; scapulas crassas, antennas duas longas & tenues, ventrem versus caudam protuberantem, è qua duæ breves setulæ sursum versæ erumpunt; In sepibus degit.

Tertiam Carolus Clusius Vienna misit: corpore ex fusco nigricante, alis duabus largis ex argento cæruleis donatam, corpore præditam acuminato, ex quo duæ seræ (ut Pennius notavit) vel plumæ potius excrescunt perdicei coloris, maculis nigris fuscisque mixtim ornatæ.

Quarta globoso est corpore, quod unciam longitudine æquat, caput, scapulæ ac pectus nigerrima, antennæ breves; pectori crasso sex pedes affixi nigerrimi, quorum priores omnium brevissimi, posteriores longissimi. Inter volandum pedes simul conjunctos pendulos dimittit, alæ quatuor obscuræ, argentei coloris, oculi nigri splendentes, caudæ extremitas nigra, unde duæ setulæ pauxillæ longitudinis se monstrant: à scapulis ad mediam usque caudam colore est ferè subcroceo; cauda tenui quasi filo longo scapulis conjungitur. Velociter currit quasi per saltus, in terra nidificat, muscis & erucis parvis famem extinguit.

Quinta longè hac minor est, figura eadem, sed alas verè argenteas monstrat, totúmque corpus ad caudam usque fuscam rubescit.

Tripilium muscarum quinque duntaxat observavimus.

Prima oblongo est corpore & nigro; cujus medium valdè ex nigro rubet: antennas habet duas, etiam nigras, alas argenteas; quarum supremam oram macula nigriuscula adornat. Crura rubent, cauda tres crines longos emittit, velociter volat.

Altera similis, sed minor, toto corpore nigra, priore multò longior, tenuior atque exilior; alæ item argenteæ, antennæ priori similes, ac cauda tres longos pilos protrudens; volatus celeritudine à prima longè superatur.

Est & musca *tripilis* toto corpore albicans, nisi quod alæ quatuor maculis nigris distinctæ videantur, quarum exteriores majores, interiores verò breviores, has, dum quiescit, semper erectas tenet. Sex habet pedes, quatuor minores corpori affixos, duos anteriores majores, nigros, è collo ferè oriundos; inter duos oculos nigros prominentes globosos duæ antennæ nigræ atque breves exeunt. Corpus gracile, teres, longum transversum digitum: in cauda tres visuntur setæ corpus longitudine æquantes, quas volando in veri trianguli modum expandit. Majo & Junio mensibus ante & post pluvias potissimum apparet; circa fluvios paucis comitibus stipata convolat, quibuscum in itinere sæpè colludit. Anterioribus pedibus utitur quandoque ad palpandum, ecquid in via impedimenti sese objecerit, extendit enim illos corniculorum more. Talem anno 73. observavit Pennius.

Sequitur *quarta* mirabilis structuræ, alas habet duas argenteas, totum corpus nigricat, os forcipatum & aquilinum, in fronte duo cornicula brevia erumpunt: quatuor illi tantum sunt pedes, sub pectore duo graciles & breves; paulò inferius reliqui robustiores. Ex oblonga cauda primum duo brevissimi pili exeunt, atque sub his tertius multò longior, in extremo tuberosus oritur. Semel tantum se hanc muscam circa Hinigham, olim Comitis Oxoniensis castrum, vidisse memorat Pennius.

Ultima toto corpore & cauda nigra est. Corpus habet oblongum, alas duas corpore nonnihil breviores, pedes ex croceo flavescentes, caudam longitudine reliquum corpus æquantem, nisi semel in Cantio circa Greenhive visa perhibetur à Pennio.

Quadripilis musca corpore Tripilem primam repræsentat, sed magis versus caudam protuberat; pedes item nigri, ut antennæ, alæ item proceræ, quarum externæ internis triplo majores circa medium nigrâ maculâ distinctæ. Quatuor è cauda pilos emittit.

De *raris* muscarum speciebus; quarum quædam ad Papilionum censum spectant, ita idem.

Prima est musca papilioni minori æmula, alis quatuor argenteis, nigricantibus maculis corpus argenteæ lineæ transversim ornant, cauda rubens ex fusco, caput nigrum, scapulæ ejusdem cum cauda coloris, antennæ tenues, nigræ, breves, pedes exigui, nigri; in sepibus versatur præcipuè tempore matutino.

Secunda parum à prima diversa est, nisi quod unà cum corpore antennis, pedibusque & cruribus fusca sit.

Tertia est item πτερόπτερος. Sunt autem longiores illi alæ, maculis nigris distinctæ caput majusculum, nigrum, punctulis luteis pauculis notatum, antennæ tenues, duæ, nigræ, pedes sex subalbicantes, pectori crassiusculo affixi; scapulæ lutescentibus ex albo maculis variegatæ; dorsum quinque lineæ transversim ornant luteæ, ac punctulus unicus inter duas lineas conspicitur colore subluteo; in cauda quinque vertebræ rubent, cujus extremitas bifurcata est.

Quar-

Quarta est non valdè dissimilis, sed alas habet argenteas, sine maculis antennas nigras longiores. Corpus septem lineis transversis albicantibus insignitur.

Vidimus & *duas* muscas *scorpiuros*.

Prima similes habet præcedenti alas argenteas, sed paulò minores, & in extremitate ipsarum tribus transversis lineis nigris signatas, caput nigrum, pectus (ut & scapulæ pedesque) albicat: reliquum corpus nigrum, cauda quinque quasi juncturas habet, quarum tres dilutè rubent, duæ nigricant; extrema cauda bifurca, furcæ autem nigræ, & scorpionum modo sursum curvatæ.

Secunda ferè similis, sed extremitas caudæ crassior, furcæ obtusæ, caput luteum, oblongum os, alæ singulæ sex maculis nigris ornatæ.

Est & alia musca *quadripennis* corpore virescente, alis quatuor corpore longioribus, è liquido quasi argento factis, quarum nervi virescunt; antennæ huic tenues & nigræ, oculi aurei (unde jure Chrysopis dicitur) volatus languidus, odor teterrimus, quem, ut blattæ, cùm vita amittit. Hortorum hospes vivit sambuco insidens. An ex Eruca oriatur, papilionum more, an verò ex vermibus arborum, equidem ignoro. Doctissimus ille atque humanitate clarissimus Joachimus Camerarius primus illam Pennio ostendit.

ARTICULUS III.

De Tabano.

Nomen. ETsi Isidorus & Junius Tabanum cum Oestro seu Asilo, eundem faciant: ipsa tamen descriptio, diversitatem inter eos ostendit, Græci μύωπα, à stimulando fortè, nam μύωψ, calcar, quo equi stimulantur significat, dixere. Apud Latinos tabe, quod corpore tabeat, id est gracilis sit, nomen obtinuit.

Descriptio. Totum corpus oblongum est, in tres præcipuas partes divisum, caput nempè scapulas & ventrem, quinque vel sex incisuris distinctum. Nigricat ex diluto albo totus. In ore proboscis longa, torosa. Sex non octo ut Ardoinus prodit, nigris pedibus instruitur: reliquis maximam κυνομυΐαν refert. Cauda ei stimuligera nulla. *Plin. H. N. 11. c. 28.*

Plin. H. N. 11. c. 33. Frequentes sunt circa sylvas & vias regias, sepibus arboribusque munitas. Ex ligno, Plinio teste, proveniunt. Ex eodem nasci scripsit Aristoteles. Julio & Augusto mensibus propter nimium æstum ferociunt: homines tum, equos & serpentes affligunt. Equum in sylva ad arborem alligatum, sex horarum spacio à Tabanis occisum, Moufetus ab amico fide dignissimo accepit. Quia longè videre nequeunt, jumenta per sudoris odorem consequuntur. Gerunt cum teterrimi fœtoris serpente, circa Hellespontum bellum, Camelos etiam infestare, pinguedine piscium abigi, prodidit Plinius. *Nicand. in Theriaca. Plin. H. N. 31. c. 2.*

Differentia. Diversa Tabanorum in India Occidentali genera esse, Oviedus observavit, sed non descripsit. *Duo* apud Aldrovandum habemus. *Unum* est corpore minore, capite nigro, antennis brevissimis, ut vix appareant, pectore & pedibus nigris, alis subluteis, circulisque concoloribus qui alvum ambiunt. *Alterum* minus adhuc, capite nigro, duobus albis punctulis in vertice insignito, pectore ex nigredine ad subcinericeum colorem tendente. Alvo & alis subcinereis. *Aldrov. de Insect. 3. c. 4.*

Proximè Tabano illa musca accedit, quæ Σκολιοὺρος & *Curvicauda* Pennio. Api ferè est similis, corpus duntaxat crassius. Stimulo in cauda pungit, quam jumento insidens, versus ipsam recurvam tenet. Non facilè nisi in Anglia invenitur. Sunt qui stercora equi pilis affigere, sic pungere credunt; quòd molestissimæ postea inde lendes nascantur. *Moufet. p. 62.*

Huc referri potest & illa apud Moufetum *Tabanides musca*, quæ capite & corpore virescit. *Scapulæ* ex virore splendent: *alas* habet duas extremis mediisque partibus albicantes, reliquæ ex fusco nigricant. Pennius semel Hanworthi talem observavit. *Moufet. Insect. 1. c. 11. p. 61.*

ARTICULUS IV.

De Asilo seu Oestro.

ASilus à Calepino & aliis cùm Tabano confunditur. Perperam, superius dictum. An à Silaro amne ad quem frequens, nomen sumpserit, dubium: ab assiliendo, vel quòd asellos infestet, verisimilius mihi est. Græcis est οἶστρος (Latinis Oestrus & Oestrum) ἀπὸ τοῦ οἰστρεῖν, insanire, quòd armenta in furorem agat. Αἰόλον Eustathius ex Homero vocat; vel quòd forma sit ὑπόχαλκος; vel quod turbinis in modum moveatur. A feroci natura Oppianus ἄγριον dixit. Nomen

Descriptio. Est χλωροκεφαλὴς, & toto corpore ὑπόχαλκος, sive subæratus, superat Tabanum proboscidis magnitudine; ab eodem verò bombi stridore vincitur. Gestat anterius, durum, robustum, & benè compactum *aculeum*, quo boves tergore facilè pertundit. Eustathius muscæ per omnia similem, sed majorem facit. Alii locustæ similem (perperam) colore varium, mobilem, ὑπόχαλκον ponunt. *Suidas.*

Natura. Circa stagna & fluvios versantur, ad Silerum Lucaniæ amnem maximè. E latioribus quibusdam bestiolis, quæ fluvios super-

pernatent oriri, ex Aristotele habemus; quas fortè alio in loco culices aquaticas nominat. Nicandri scholiastes hirudines, interpretatur: quasi sanguivora soboles ex sanguisugis matribus prodiret. Nasci & ex putri, nemo fortè negaverit. Tantummodò boves lacessunt, quos interdum furibundos reddunt; æstu inprimis urente. Ne attingant, piscium fortè adeps, ut apud Plinium legimus, faciet. Celerrimè volant, & præcipites.

Arist. H. A. 5. c. 19.

Homer. in Odyssæa.

Plin. H. N. 31. c. 2.

Differentiæ

Moufetus *Ocularii*, *Apiarii*, *Indici*, & *Moscovitici* meminit. *Prioris* jam meminimus. *Apiarius*, in extremis partibus favorum nascitur. Caput est spadicei coloris: linea alba à fronte ad occiput intercurrit: scapulæ & dorsum fuscescunt. Non florum duntaxat succo, & melle, sed & sanguine vescitur. *Indicum* Virginia profert, muscæ maximæ capite subrubente magnitudine, capite nigro. Linea argentea à scapulis ad os pertrahitur: ipsæ ex fusco nigrescunt, & geminas alas argenteas emittunt. Caudam sex vel septem subalbidi coloris incisuræ stringunt, reliquum corpus subnigricat. Venter ex cinereo lutescente dilutè virescit. Celerrimè volat. *Moscoviticum* Elmerus Chirurgus Moufeto misit. Alæ huic argenteæ, toto corpore longiores; oculi magni, oblongi, & maximam capitis partem replentes, rostrum nigrum, duriusculum, tripartitum, quo citissimè caligas è triplici panno consutas penetrabat, & cutem ipsam admordebat.

Plin. H. N. 11. c. 16.

ARTICULUS V.

De Ephemero, & aliis quibusdam.

EPhemeron muscam vocat Aristoteles, quæ Æliano ἐφήμερος, Hesychio μονήμερος, aliis ἡμερόβιος; Latinis Diaria vocatur. Meminit ejus & Cicero. Quatuor alis, totidemque pedibus movetur, ut apud Aristotelem legimus. Scaliger addit; caput quale muscæ, oculos grandissimos; promuscidem in se convolutam; caudam longissimam, sectiunculis coaggestatam atque coaptatam, in extremo bifidam & trifidam; colore sub aureo in majoribus, in minoribus subfusco illustrem, ventriosa est. Taurini *Moniettam* vocant quasi Monachellam: Adriatici ad Maranum & Tergestæ *Cuzotullum*; alii Sitivolam, quasi Sagitellam. Unà cùm sole oritur, adolescit, vigescit, languescit, moritur. Scaliger nullam manè ad Sarcam & Benacum conspexit, circa vesperam omnes, captam per noctem servavit. Sub solstitio æstivo ex folliculis quibusdam uvarum putrescentium erumpit. Plinius tenues membranas vocat. Frequentissimæ ad Hippanim fluvium inveniuntur, prodente Aristotele. An verò folliculi isti Chrysalides sint, à quibusdam Erucis prodeuntes, difficile est dicere. Succo animulam sustentant, nec aëri nec terræ quicquam debentes. Miechovius eorundem ad Borysthenem meminit. *Sunt*, inquit, *vermes*, *& volucria alata*, *quaternis*, *interdum senis alis*, *manè supra aquam currendo*, *circa meridiem juxta ripas volando sese exercent*, *sole verò occidente*, *quotquot eo die natæ sunt*, *eodem obeunt*. Huc pertinent, Pennii τετράπτερος, Æliani *Ephemeros*, & Scaligeri *volucella*. Τετράπτερος corpore est oblongo & papilionari: *Capite* parvo subluteo: *oculis* grandibus, prominentibus nigris; *promuscide* involuta, verbasci lutei coloris, quo rorem à floribus sugit. *Cornicula* duo nigra, longiuscula, paulo supra oculos affixa habet: *ventrem* & dorsum sublividum, extremam *caudam* ferè luteam. *Alas* quot pedes; quarum exteriores lividæ, extremis fimbriis ex fusco subluteis, interiores ex fusco flavescentes. Alæ externæ, cum ad corpus tegendum conjunguntur, adeo sunt contiguæ, ut contactum earum vix animadvertas. Tardivola est, nec diu in volatu durat. Inter malvas & urticas, & quidem triduo duntaxat, vivit. Quam Scaliger *Volucellam* vocat, illa Cardano *Muscilio* est, Moufeto Bibio, Æliano fortè ἐφήμερος, Grapaldo *Muscilla*, *muscula*, & *Muscio*. Ælianus suam è fece vini acescentis oriri scribit: Grapaldus suam per autumnum in vinaceis. Nullum etsi rostellum habere videatur: ajunt tamen, dolia unciali robore confecta ab iis pertundi, ut vinum totum effluat. Frequentissima est in cellis, nec quicquam præter vinum appetit.

Scalig. Exerc. 194. s. 5.

Arist. H. A. 5. c. 19. & de partibus Animal. 4. c. 6.

Miechov. Sarm. Europ. l. 2.

Moufet. Theatri Insect. 1. c. 12.

Ælian. H. A. 2. c. 4.

Coronidis loco duas adhuc Muscarum species adjiciemus. *Una* in florum calicibus, herbæ illius quæ *Ben album* à plurimis vocatur, latet; & quidem florivora: ut à Bruno Pennius accepit.

Moufet. l. c. p. 77.

Altera in occidentalis Angliæ urbis cujusdam agro (Tanton vocant) in fructu mali arboris, quem *Velin* appellant, æstate ad umbilicum mortua, viridis ac splendens reperitur.

Malo dissecto musca evolat, & ex vermiculo quodam ibidem orto gigni videtur.

ARTICULUS VI.

De Culicibus.

CUlex vel ab aculeo, quod eo sanguinem sugat & carnem terebret, quod Isidoro visum, Latinis dictus est; vel

Nomen.

Isidor. Orig. 12. c. 8.

vel quasi *Cutilex* quod cutem laciat. Usurpatur in virili & muliebri genere. *Moufet. de Insect. 1. c. 13.* Moufetus *Cuticem* vocare mallet. Græci, generali quo omnes culices comprehendant, nomine carent. κώνωψ amplissimum est, quod πόρνοψ Pausaniæ. Hinc Oetæis Hercules Conopius, qui culices abegit: Bæotiis Parnopius Apollo. Rulando, ἐμπὶς, κινώπετον, κώνωψ, σάβητος, σέρφος, σκνὶψ, & κνὶψ, Synonima sunt. Nihil quidem certius ἐμπίδα culicem apud Aristotelem Gazæ esse: sed Aristophanis scholiastes, *Aristoph. in Avid.* ζῶον ὕδασι γινόμενον, ὅμοιον τῷ κώνωπι, μεῖζον δὲ τῇ περιοχῇ, κατὰ δὲ τὸ μέσον λευκῷ περιεζοσμένον, *seu animal propè aquas genitum Conopi simile, majus verò in circumferentia, & circa medium, lineâ alba cinctum*, interpretatur. *in Nebulis.* Alibi tamen κώνωπα dici ponit. Κινώπετα Hesychio sunt κνώδαλα θηρία, *animalia reptilia*, Nicandro ἐν τῷ πέδῳ κινέμενα, κνὶψ peculiaris generis nomen esse videtur, quod fortè Plinio sub *Culicum mulionum* nomine venit. Hesychius volucre culici simile exponit. Σάβηνται, eidem sunt κώνωπες. Σέρφος denique animalculum formicæ aut veri simile Varino. Videtur & σύρφος dici. Constantinus animalculum Culici simile exponit.

Descriptio *Plin. H. N. 11. c. 2.*

Miratur hoc insectorum genus plinius. *Ubi*, inquit, *tot sensus collocavit in culice? Ubi visum in eo prætendit? ubi gustatum applicavit? ubi odoratum inseruit? ubi verò truculentam illam & portione maximam vocem, ingeneravit? quâ subtilitate pennas adnexuit? prælongavit pedum crura? disposuit jejunam caveam, uti alvum? avitam sanguinis & potissimum humani sitim accendit? Telum verò perfodiendo tergori, quo spiculavit ingenio? Atque ut in capaci, cum cerni non possit exilitas, ita reciprocâ geminavit arte, ut fodiendo acuminatum pariter, sorbendoque fistulosum esset.* Corpus eis oblongum, proboscis, quam omnes in ore gerunt, quia ex bipennibus, muscarum proboscide triplo longior. *Alæ* duæ, magnæ, ex gibbosis scapulis oriuntur. *Crura* sex vaccia, prælonga, valga, è pectore prominente & quadrato nascuntur, cum ut melius ambulent; tum ut facilius sese humo attollant.

Locus.

Paludosis & aquosis locis plærumque gaudent. Mesopotamia insignes & leonibus infestos alit. In Ægypto magna eorum copia. *Bellon. obs. 2. c. 35.* Bellonium cum comitibus ita circa Cairum vexavere, ut exanthematibus correpti viderentur. Eorundem cantu famosa Adriæ littora facit Martialis. *Mertial. Epig. 3. 93.* In India Occidentali invenias qui vestes pertundant. Antiochiam & Byzantium ne possent ingredi, Apollonium Thyanæum fecisse, Tzetzes author est. *Martyr. Rer. Oceani 4. Decad. 3. & l. 9. Decade 7.*

Acidis delectari Aristoteles & post eum Plinius, reliquit. Nec dulcia respuere certum, siquidem sanguinem humanum, qui dulcis est, eliciunt. *Tzetz. Chil. 12* Cibus. Haurunt & vinum, consumptoque moriuntur salicto, ut Martialis habet. *Arist. H. A. 4. c. 7. Plin. H. N. 10. c. 70.*

Generatio.

Quia non coëunt, Ideò necesse est, ut ex putri, vel aliunde nascantur. Albertus ex aquosis vaporibus oriri scribit. Ex cossis provenire primus Pierius, & falsò, prodidit. Ut verbo dicam. Alii ex putridis cadaveribus, ex putrida in paludosis aquis materia alii: ex herbis, arboribus, ut polio, lentisco, ficu, therebintho, palmâ, ulmo, quidam prodeunt. *E vermiculis*, inquit Moufetus, *in napo, ligustro, lentisco, therebintho, ficu, caprifico, aliisque arboribus veluti seminum sparsis, & per non putrescentem sed animantem naturam natis, culices prodire nemo non novit.* *Moufet. Theatri Insect. l. 1. cap. 13. p. 84.* Brujerus verò insectum longis admodum pedibus, quod culicem majorem dixisset, in lacuna valde sordida, ex theca coriaceâ molli sese proripere, vidit: putabatque ex verme aliquo erucæ simili ibidem incluso ortum duxisse: quòd casula talis intus fuisset, in qualem sese erucæ transformare solent. Plura in Differentiis.

Natura.

Olfactu plurimum valent. In volando, aërem, ob alarum mollitiem & alvi tenuitatem, non commovent. Lumine adeò delectantur, ut sæpissimè in lucernas incidant. Strepitum alarum continuâ & replicata concussione edere, credibile est. Chærephon apud Aristophanem, an per podicem, an per os canant, facetè ex Socrate quærit. Quia morsu valent, ideò non mirum, Myuntem urbem, è palude quadam, quam Mæander fluvius obstructo limo ostio, effecerat, olim vastasse: Acarnensium urbis quæ juxta Asiæ Pergamum frequens habitabatur, pulsos incolas, quod apud Pausaniam habetur. *Pausan. in Achaicis.*

Idem leonibus in Mesopotamia, & apud Rizophagos qui Astaboran & Astapan fluvios circa Meroën incolunt, Oriente Syrio olim accidere suetum, Diodorus Siculus & Strabo authores sunt. Licet ex iisdem & *præsagium* sumere. Divergente sole, si in aprico colluserint, caloris. si in umbra, tepidas & mites pluvias, si prætereuntes pupugerint, frigus & nimbos præsagiunt. Congressi aliquando inter Shenæ & Sionis monasteria in Anglia, (pugna per quatuor horas duravit) Monachorum exilium quibusdam innuisse credebantur: Bella in parte Occidentali nonnullis cum anno M.D.LXXX. per quatuor continuos dies, ex Italia, in Occidentem evolarent. E pomo quercino, si circa Michaëlis festum culex eruperit, bellum hostile Mizaldo præsagire videtur. Aquam subesse Paxanus eo loco pollicetur, quo se sole exoriente, trabis instar contorquent.

Multa

Remedia. Multa eorum exitio, vel ut fugarentur, vel vitari possent, humana industria invenit. Conopæo olim Alexandrini utebantur: hodie in summis ædibus sub dio habitant. Indi arenâ obruti, faciem frondibus inter ramos contegunt. Culices, eorum quidam, ut sibi pareant, adorant. Septentrionales tentoriolo ex panno lineo vel cortice facto se includunt. Merula cannabis humidæ ramusculos in lecto apponendos suadet. Angli suum *Fencanapy* palustre conopæum, seu stercus bovinum, patulum, planum, semiaridum, vel duriusculum filo ad imum lectum suspendunt. Huic odore illecti, totam noctem insident. *Abiguntur*, coniza, cupressi pillularum cum arboris coma, absynthii, melanthii, lupinorum, juniperi, rutæ, vitrioli, &c. suffitu, de quibus apud Dioscoridem, Plinium, Galenum, & alios legimus. Rhases pilum equinum per mediam domum extentum commendat: Pedemontanus, pulverem cumini subtilissimè triti, cum vinoque misti, quo pampini vitis, aut alicujus arboris frondes irrorari, cubiculorumque ostia, & fenestræ aspergi debent. Adhibetur & aceti cum origano decoctum. Ne jumentis noceant; serpentariæ suffitum facere, Olaus M. author est: ne hortis, amurcam recentem & ex caminis fuliginem hortis inspersam, Palladius; malicorii aut galbani fumum, Plinius. *Enecantur*, si rutam decocto conyzæ madidam, in ædium angulis deposueris.

Plin. H. N. 17. 21. l. 19. c. 10. l. 23. c. 6. & l. 27. c. 5.

Usus. Vilis licet, abjecta & molesta bestiola, usum tamen aliis animantibus præstat. Solo quippe culice Thymalus piscis, Ticini fluvii incola capitur. Crocodilus iisdem victitat. Aves κνιπόλογας dici diximus, & κνιποφάγας. Plura in Differentiis dicemus.

Differentiæ. Magnitudine inprimis, & generandi modo præcipuè differunt. Sunt quidam *magni*, quidam *parvi*, quidam *minimi*. *Magni* ἕλειοι dicuntur, quod palustribus locis oriantur & vivant. Corpore sunt oblongo, duabus alis prædito, quas elimatas & politas, supra humeros extendunt. Ocreas sæpè & triplices caligas perforant; & morsu venenato, modo dura & livida tubercula; modò vesicas, modò punctula pruritu plena inferunt. In Hispaniola & calidioribus regionibus sunt crudelissimi. An σύγες Theophrasti? Strabo μεγάλας κώνωπας vocat. *Parvi* morsu mitiores sunt, æstate umbrosa, hyeme nivosa incolentes. Salsum duntaxat sudoris pabulum morsu eliciunt. Unde tuberculum jucundi pruritus plenum exoritur. Juxta sepes & arbusta mutuis quasi cursibus colludunt. *Minimi* in Anglia aquilonari, pyramidali semper figura provolant: figuræ suæ aciei fines nemo transit. *Sursum deorsum* (verba sunt *Moufeti*) *feruntur, nictu oculi, & dicto citius, in latera aciem deducunt, totumque que subitò exercitum in latera dispertiunt; quæ sive muscario sive pulvere, sive aquâ affusâ, sive spiritu violento fregeris, coeunt tamen confestim, & ante digiti crepitum, in pyramidalem sese formam omnes recolligunt.* Ex uligine putrescente oriri credo, vaporeque aqueo ali. Intestinum siquidem iis tenuissimum, album, ferè invisibile; spumeo, albo, tenuissimo, & nullius ferè tenacitatis humore plenum. Longius quandoqua ab aque volitant: & loca à flatibus libera amant. Pierius Valerianus, cujusdam generis inter minimos mentionem facit, quod tam est exiguum, ut visum inter volandum fallat, nisi intenderis; sed tam acuti ictus, ut cutem perterebret.

Theophr. de C. P. 2. c. 4.

Moufet. l. c.

Pier. Hierogl. lib. 26. c. 24.

A modo generandi differentias apud Græcos habemus. Εμπὶς, ψὴν, κνὶψ, præcipuæ sunt. Εμπὶς quid sit superius dictum. Albo cingulo à natura ornatur. Unde Aristophanis scholiastes, εἶδος κώνωπος περιπτόμιον ζώνην ἔχοντος; dixit. Muliones quidam vocavere: sed perperam. Hi enim uno tantum die vivere dicuntur, & tanquam *Melliones*, quod solo melle vescantur vocari. Rostrum habent pici arborei instar, longum, acutum. Crapulâ disrupti statim exspirant. Erupidas ex Ascaridibus (malè tipulas vertit Theodorus) fieri scribit Aristoteles. *Ascarides autem in limo puteorum, quò aquæ, subsidente concretione terrenâ confluunt. Principio limus ille putrescens, colorem capit candidum; deinde nigrum: postremò sanguineum. Tum ex eâ quædam perexigua rubra oriuntur, algæ pusillæ specie. Ea aliquandiu hærentia moventur: postea abrupta feruntur ab aqua, & vocantur ascarides. Diebus haud multis post, tollunt sese rectas ab aqua; neque moventur, & sunt duræ: tandem abrupto putamine culex superinsidet, donec sole vel flatu moveatur, ut inde avolet.* Ψῆνες ficarii sunt culices. Generantur ex caprificis eorumque putrescentibus granis. Ideò cum evolavere non inveniuntur intus grana, quæ in eos versa apparent. Usus in maturandis ficubus. *Nam fraudati alimento in matre; putri ejus tabe ad cognatam volant, morsuque ficuum crebro, hoc est, avidiore pastu, intus solem secum primò inducunt, cerealesque aures immittunt foribus apertis. Mox lacteum humorem sive infantiam pomi absumunt: quod fit & sponte: ideoque ficetis caprificus præmittitur ad rationem venti, ut flatus culices evolantes in ficus ferat; qui ubi ingressi fuerint, turgent fici, & celerrimè maturescentes altum tumescunt.* Ad hos pertinent quos κνίπας κεντρικὰς Græci, Latini *Culices Herculeos* vocant. Inertes vivunt, & nonnisi ex occisis sui generis culicibus cum succo & sanguine plenos conspexere, victitant. Κνῖπες, vel σκνῖπες, ἀπὸ τοῦ κνίζειν, quod mordendo vellicent & pruritum excitent dicuntur:

Arist. H. A. c. 18. Scalig. edit.

Plin. H. N. 15. c. 19. Arist. H. A. 2. c. 32.

tur: Tehophrastus vocavit etiam ψῆνες. Videntur, secundum Plinium, ex humore dulci subdito corticibus in quercubus nasci, quod ex Theophrasto sumptum est. Velarandus Insulanus Pharmacopæus, ex quercus pillula, & gallæ foraminulentæ meditullio frequentes prorumpere observavit. Proveniunt & in ulmo, napo, rapis, polio, lentisco, terebintho, & aliis, cum vel sine putrefactione. Humorem ulmi vesicis primâ germinatione inclusum si aruerit, in κνῖπας mutari, Symphorianus author est. Hortos præcipuè riguos infestant & incolunt. Pyramidis instar in aëre sublimes videntur, vesperi præcipuè, & juxta sepes. Obliti ferè eramus *Vinaceorum*, quos fortè Arist. κώνωπας vocat, Trahunt ex vermiculis, qui in fæce aceti gignuntur, originem, ἐκ σκωλήκων, οἳ γίνονται ἐκ τῆς περὶ τὸ ὄξος ἰλύος. Generantur ter septem diebus. Wottonus in igne quoque nasci scribit: quod difficulter credetur.

Theophr. H.P. 2. cap. ult. Theophr. H.P. 4. c. 17. Arist. H. A. 5. cap. 19. Arist. H. A. 5. c. 20.

In America circa metam incognitam & ad Nicolai portum miræ sunt magnitudinis. Incolæ *Yetin* vocant. Lerius inter pulices numerat apud Nieremberg nisi sphalmà non est. In *Brasilia* est genus quoddam paulo minus vulgaribus tinnulis, elegantissimi coloris. Crura habet exilia sex brunni coloris, raris pilis hirsuta: Caput rotundum in duas partes veluti fissum superiusque ex viridi elegantissimus color resplendet ad latera purpurascens. Posterius corpus desinit in aculeum satis longum, superius ex viridi elegantis aurei coloris & pilis raris hirsutum: habetque quinque juncturas subnigricantes: alas duas tenues satis longas, iridis colores repræsentantes, imò superantes: in capite cornicula duo, &c. Sed hæc per smicroscopium exploranda. *In Hispaniola* invisibiles quidam sunt, sed adurentis ictus. Littora amant, nec in interioribus inveniuntur. In ramis arborum circa eos præsidium. His domos cingunt. Huc fortè *Musca Culiciformis* Moufeti spectare, nisi coire scriberet, quod Culicibus negavimus.

Marcg. H. N. Brasil. 7. c. 7. Nieremb. H. E. 13. c. 10.

Aldrovandus, ne & circa istos nobis deesset, duas iconum variorum tabulas proponit, iisdem duas alias species adjicit. Qui exactè cum muscis Moufeti comparaverit, haud paucas inter eas inveniri fatebitur. Primâ tabula enim 1. Culex communis dicitur. Vide p. 386. Bonon. editionis.

Aldro. 3. de Insect. c. 5.

†
*

TITULUS II.

De Insectis Coleopteris seu Vaginipennibus.

CAP. I.

De Locustis.

ARTICULUS I.

De Locustis in genere.

Tantum de Anelytris tam quadripennibus quàm bipennibus sufficiat: sequuntur *Cleoptera* seu *Vaginipennia*, *Locustæ* nempe, *Gryllus*, *Scarabæus*, ad quem *Proscarabæus* spectat, *Cantharis*, *Ips*, *Buprestis*, *Coccojus*, *Cicindela*, & *Blatta*. Nullo aculeo infestare, difficulter volare, pennas fragiles & cortici inclusas habere, sedentia potius quam alata videri, commune omnibus. De Locustis tanquam maximè notis primò agemus.

Videntur apud Latinos sortidæ nomen, vel quod sint longis pedibus instar hastæ, vel quasi loca usta, quod messes & alia quod attingunt urant. Græci in genere ἀκρίδας, παρὰ τὸ ἄκρας τῶν σταχύων καὶ τῶν φυτῶν νέμεσθαι, quod summitates segetum & plantarum depascantur, vocant. Μάσταξ, κύρνοψ, πάρνοψ, μολουρίς, ἀττέλαβος, βροῦχος, ἄκαρνος, μαντις, κόρνωψ, τρώξαλις, ῥιζαχόσκη, quod apud Dioscoridem legitur, specierum quarundam nomina esse videntur. Cretenses Ἄχηταν vocant: quibusdam fortè βρένθανα, & φόβαρα, quæ iisdem ἀκρίς dicitur. De nominibus Ebræis consule Aldrovandum. Dioscoridi μεγαλόκωλος vocatur, quòd posteriora duo crura longiora habeat.

Dioscorid. 2. c. 57.

Egregiè & breviter Claudianus depinxit. Descriptio

Horret apex capitis, modo fera lumina surgunt,
Vertice cognatus dorso durescit amictus,
Armavit natura cutim, dumique rubentes
Cuspidibus parvis, multis acuere rubores.

Albertus, caput habere figura equi scripsit: & ante os duo additamenta dura, quæ labiorum & dentium vicem suppleant. Aculeus est pro cauda, pedes sex, posteriorum crura longiora & ad seipsa reflexa, (Plinius foris curvari dixit) ut melius de terra attolli possent, intestinum unicum sanie & sordibus (succus is plantarum est) plenum. Nigidius oculos iis negat: sed Plinius concedere videtur, quod

Plin. H.N. 11. c. 29.

Aristotel. de part. anim. 4. cap. 6. & H. A. 4. c. 6. Plin. H. N. 11. c. 37. quod & Claudianus facit. Insectorum, inquit, omnium, & quibus testacea operimenta; oculi moventur, sicut quadrupedum aures. De alis perpetuum non est. Aliæ simplicibus, pluribus aliæ volant; quædam saliunt. Nec color, quod authori de rerum natura visum. Sunt virides, nigræ, lividæ, variegatæ. Exuvium serpentum instar deponere; quo tempore operculum circumrumpitur, Aristoteles testis est. *Arist. H. A 8. c. 17.*

Locus. Nulla eas non ferè terra alit; in quibusdam tamen frequentius grassatur hoc malum. Visæ nuper in Russia, cum servi & mancipia ad signa convolarent, & legiones facerent. *In Syria militari imperio olim necabantur. Italiam ex Africa*, inquit, Plin. *maximè coortæ infestant, sæpè populo ad Sibyllina coacto remedia comfugere, inopiæ metu. In Cyrenaica regione lex etiam est, ter anno debellandi eas; primò ova obterendo, deindè fœtum, postremò adultas: desertoris pœna in eum qui cessaverit. Et in Lemno insula certa mensura præfinita est; quam singuli enecatarum ad magistratus referant.* Civitatem in Africa ab eis pulsam M. Varro author est. Apud Nigritas singulis trienniis ad duodecem milliarium spacium terram inumbrant, si Cadamusto fides. Circa Brundusium quotannis agros absumunt. Apud Cassini montis incolas tot, ut Seleucidas aves à Jove sibi precentur. Planis verò rimosisque locis maximè gaudent; quanquam & in montanis, ubi Cotinus provenit, invenias. *Plin. H. N. 11. c. 29.*

Victus. Herbis & segetibus victitant. Ideo *μάστακα* Nicander *σιτωφάγον* vocat. Amygdalorum floribus impinguantur, si authorem de natura rerum sequimur: folia quoque lauri depascuntur & vites. Ideò haud sine causa Plinius: *Pabula petere sciunt. Deorum ira pestis ea intelligitur. Namque & grandiores cernuntur, & tanto volant pennarum stridore, ut aliæ alites credantur: solemque obumbrant, sollicitè suspectantibus populis, ne suas operiant terras. Sufficiunt quippe vires: & tanquam parum sit maria transiisse, immensos tractus permeant, diraque messes contegunt nube, multa contactu adurentes; omnia verò morsu erodentes, & fores quoque tectorum.* *Plin. H. N. 11. c. 23.*

Sigebertus. Plena de iis Historiarum monumenta, inter quæ & memorabilia quædam occurrunt. Anno Christi 591. tantam Italiæ intulere pestem, mortuæ ad littora ab Africa delatæ, ut DCCCM. hominum periisse, Julius Obsequens scribat. Quæ anno 874. Galliam vastabant, senis pedibus, ac duobus dentibus durissimis instructæ erant. Duces præmissi pridie castra metabantur. Volitabant diurno itinere, quatuor aut quinque millia passuum. Britannico absorptæ mari, mox ad littora rejectæ, ingentem pestilentiam excitavere. Anno 1542. alis per initia carebant; mox binas, tandem quatuor assumebant. Anno 1543. in Lucano agro tam frequentes convenerant, ut glomeratæ cubiti altitudinem excederent. Sub exortum Tartaricorum & Cosacicorum apud nos ante biennium motuum, visæ quoque iisdem quibus tumultuatum est locis. Tantum eorum agmen, ut postquam consedissent, equorum in viis ungulas obtegerent. Mirum, non ulterius rabiem eam rusticam progressam, quàm istæ pervenerant. Nundum Lublinum attigerant, cum versis velis, Orientem à quo ferebantur, repetiere. *Jul. Obsequ. de Prodigiis. Mouset. de Insect. 1. c. 16. ex Ekerlio.*

Generatio. Generantur ex putri & per coitum. Ex phalangiis procreari, apud Aristotelem, ni fallor, habetur. Ex putridorum corporum, ficciore inprimis temporis constitutione, apud alios. Sub bello civili in Sicilia, in sepultis mortuorum cadaveribus ingens Attelaborum prodiit copia, si Plutarcho credimus. Veris autem tempore à Zephyro & Lybico ventis, si Diodori Siculo, ex deserto ad Æthiopas Acridophagos deferuntur. Austro & urente vento deferri Sacra Scriptura habet. Ibidem ut & in Lybia, Strabone prodente, quòd rarò aut nunquam pluat, & lacus cœnosi fiant, magna copia oritur. Fœminas ex se concipere, Vincentius in ea quam nutrivit, & prægnantem invenit docuit. *Plut. in vita Cleonidis. Diodor. Sicul. 3. c. 3. Strabo Geogr. 17. Vincent. in speculo.*

Coitus idem qui & insectorum omnium, quæ coëunt, marem qui minor, portante fœmina. Mas in congressu duos illos aculeos dorso ult. eminentes, per caudæ inflexionem in fœmellæ uterum immittit: fœmina subagitata intente alvum movet, & se ima parte mari applicans, illum diutius continet; modò vulvæ hiatu, modo ejus contractione, venerem sibi jucundiorem reddens. *Visuntur enim meatus duo in fœminæ pudendo, interstitio quodam disjuncti;* (verba sunt Moufeti) *& crassiusculo operimento contecti: quod externa sui parte nigricat; durumque est & cartilagineum,* intus autem leviter hirsutum, rugisque quibusdam quasi scabrum videtur. Ad hujus operimenti fundum uterus albicans, instar muliebris pudendi cernitur. Quia ita hærent, ut nec saltu, nec motu, vix manibus avulsæ discludantur, tardo digressu coire Plinius scripsit. Parere in terra fixo cauliculo illo (*κατὰ πήξασαι τὸν πρὸς τῇ κέρκῳ αὐλὸν*) qui caudæ adnascitur: ac universim, & loco eodem, fætum simul non sparsim deponere; ita ut quasi favus esse videatur, apud Aristotelem habemus. Hinc vermiculos specie ovi oriri addit, qui terrena quadam prætenui tanquam membranula ambiuntur: dissecta emergunt locustæ & evolant. At verò ova ineunte Autumno condensu parere, experientia habetur: tanquam mollis fætura hæc est, ut ad tactum levissimum conteratur. Ea durant hyeme sub terra, cujus visceribus *Arist. H. A. 5. c. 28. Plin. H. N. 11. c. 29. Aristot. l. c.*

committuntur. Subsequenti anno exitu veris, (concoctione quasi peracta) emittunt parvas nigrantes, & sine cruribus pennisque reptantes. Mori matres cum pepererint certum est, vermiculo statim circa fauces enascente, qui eas strangulat. Eodem tempore & mares, dissipato per validam Venerem calido, obeunt. Alii duplicem earum fœtum, geminumque exitum tradunt. Vergiliarum exortu parere: deinde ad canis ortum obire, & alias renasci. Est verò & alius eorum obitus. Gregatim sublatæ vento in mare aut stagna decidunt. Fortè hoc casu evenit, non (ut prisci existimavere) madefactis nocturno humore alis.

Plin. H. N. 11. c. 29.

Plin. l. c.

Theophr. de animalib. quæ colorem mutant.

Animales actiones.

Visu sunt hebetiores, quod durissimis sint, propter palpebrarum carentiam oxulis. *Vox* earum ab occipitii proficisci videtur eo loco, ubi commissura scapularum. Ut Dalechampius legit: ut in textu est. *Eo loco in commissura scapularum quasi dentes habere existimantur; eosque inter se terendo stridorem edere, circa duo æquinoctia maximè, sicut cicadæ circa solstitia.* Aristoteles πηδαλίοις τ ψόφον facere scribit, per quæ alas & fœmina innuere videtur. Alis edit observavit Casserius. Impositæ sibi invicem alæ moventur; quarum superior parte intima corpus habet subnigrum, durum, per transversum locatum: inferior ejusdem substantiæ corpusculum in extremitate oræ superioris parte externa; cui perbellum tympanum adjacet. *Veteres nec volare eas noctibus propter frigora tradiderunt, ignari, etiam longinqua maria ab ipsis transiri, continuata plurium dierum, (quod maximè miremur,) fame.* Sed hic volatus divinæ præceptionis signum potius est, Aliàs non tam volant quàm saliunt, iterumque pennis deficientibus cadunt interram. Dum se in aërem attollere conantur, cruribus primum se impellentes subvolant; postmodum alis evaginatis evolant. Altius sese efferunt, æstu urente. Militari ordine uti quibusdam exemplis firmatum est. *Tam frivola ratione morientes, serpentem cum libuit, necant singulæ, faucibus ejus apprehensis mordicus.* Vidit id & Majoli olitor. Graculi adversu volatu earum exitio occurrunt. Ideo à Lemni incolis colebantur. Idem Galeritæ & Ibides faciunt. In Argo cum scorpione congrediuntur, inde Scorpiomachi dicti, & aculeo exarmatum, interficiunt, & devorant.

Arist. H. A. 4. c. 9.

Plin. l. c.

Plin. l. c.

Majol. Colloq. 10.

Plin. l. c.

Aristot. in auscult. mirabilib.

Pestem famem & bella portendunt. Illam infecto à mortuis & putrescentibus aëre. Hanc, absumptis satis, & quicquid fructuum arbor ferre potuit. Ista, cum militari quasi ordine procedunt. Cum Anno 1543. stupendis agminibus per Illyricum in Italiam convolarent, Turca Rhegium occupavit, Ostiæ subsedit, Nicæam cepit, & multa Christanorum millia, cum sex centorum millium ducatorum præda abduxit. Idem tumultuantibus Cosaccis & rusticis nuper in Polonia factum: & quod mireris, eo usque lymphaticam illam nebulonum colluviem pervenisse, observatum, quousque locustæ, quæ præcesserunt, delatæ.

Variis tantæ pesti remediis, conata est occurrere humana industria. Nonnulli cucumeribus sylvestribus & lupinis amaris in muria fervefactis eas conspergunt. Quidam vespertiliones ex sublimibus arboribus suspendunt. Nonnulli captas exurunt. Odore illius fumi vertigine corripiuntur. In Chuerch Scytharum Catainorum civitate, lacus cujusdam præsentia eas arcet. Mediolanensis præfectus Anno 1542. constituto in collectas præmio, brevi tempore duodecem mille saccos implevit.

Remedia contra locustas.

Manè colligi debent, dum torpidæ sunt: collectæ terrâ obrui, ne ex occisarum ovis novæ prodeant. Vites non attingent, si propè radicem tria sinapeos grana conseveris, si Geoponicorum authori credendum. Aristoteles odorem cornu cervi, sulfuris, aut styracis suffitum commendat. Arnoldus bovini aut vaccini stercoris, aut cornu sinistri fumum. Palladius fluviatiles vel marinos cancros fictili vasi cum aqua immissos, si tecti sub dio statuantur, ut decem diebus in Sole vaporentur. Quicquid ea aqua perfundetur; illæsum manebit. Magorum remedia apud Plinium vide; plura apud Moufetum in Theatro Insector. p. 125.

Arist. H. A. 4. c. 8.

Pallad. R. R. I. Tit. 35.

Plin. H. N. 37. c. 9.

In Cibis olim Æthiopibus Sillis, salsugine duratæ erant. Nec non Africanis, Syris, Persis, Arabibus, Mandis, & qui Lybiæ loca incolunt. Hodiè in Orientali & Occidentali India comeduntur. Sed brevis eorum qui vescuntur vita. Quadragesimum ævi annum nullus supergreditur. Quin successu temporis dracunculi in pedibus exoriuntur: quos huic victui Mercurialis adscribit. Cibus & Johanni Baptistæ fuere. In Medicina quoque adhibentur. Suffitu stranguriæ maximè mulierum juvantur. Stercus pano confert; & morphææ: pedesque earum verrucas eradicant.

Usus. Plin. H. N. 6. c. 28.

Mercur. var. lect. 2. c. 20.

Plin. H. N. 30. c. 14.

ARTICULUS II.

De Differentiis Locustarum Moufeti.

TAntum de Locustis in genere Differentias ex Aldrovando & Moufeto dare visum est. Hic in *non alatas* & *alatas*: ille *in vulgares* & *rariores* distingunt.

Moufet. Theatri Insect. 1. c. 16.

Alatarum vulgarium locustarum sex sunt *Majores* omnes virides, tam fœminæ quam mares, quinque *Minores* multicolores.

lores. *Prima* Majorum cucullo veluti herbaceo, caput, collum, mediumque ferè corpus contegit: alæ à collo ſubtus oriuntur, virentes, parvis paucisque nigris maculis inſignitæ, dorſo item virenti, venter fuſcus ſubjicitur, caulis extremo nigricante; magnum illi os, & dentes validi latique, ad fruges abſumendas egregiè nati. *Secunda* huic ſimilis videtur, ſed epomis collo annectitur; naſus item & os ipſum magis rubeſcunt, punctaque in alis habet majora *Tertiæ* viridis omnino vultus; crura albicant, cauda nigricat, alas maculoſiores obtinet, & circa extremitates ex albo rubeſcentes.

Hæ autem *fæminæ* ſunt, à quibus tres itidem mares hoc diſcrepant, quod vel extremâ caudâ, vel ſupra caudam, duos tresve geſtant aculeas, medioque item caputio magis rubent. *Prima* minorum ſpecies Holtzſpecht Tigurinis dicta, corpore nigro, externis alis maculoſis, internis minio illitis conſpicitur; crura abſoletius fuſca, lineiſque nigerrimis ſusque deque productis accuratè picta. *Secundæ* antennæ oculi tibiæque ſuave rubent; crura lineis item nigris variegata, alæ lentiginoſæ; venter ſurdè rubens ex flavo, ſcitam nobis beſtiolam & pulchram exhibent. *Tertia* ex nigro cinerea videtur, antennas habens breviſſimas, atque alas præter morem corpore longiores. *Quarta* undique abſolutè viret, niſi quod caputium nigris duabus lineis ornatur, tibiæque poſtremæ vivida quadam rubedine reſplendent. *Quinta* nonnihil minor cæteris, ſed colorum ſitu, & varietate gratior. Corpus illi nec non facies & pedes Xerampelini; alis virentibus geſtit, caputioque aurea quadam inſtita per medium ducta ſplendente. Omnibus iſtis minoribus alæ longitudine corpori æquales, vel longiores; nullum item caulem; nullum in cauda ſpiculum geſtant, pratiſque & in paſcuis (raro inter ſegetes) luxuriant; ut in Galliis noſtraque patria Brittannia ſæpè vidimus.

Rariores tres tantummodo ſpecies vidimus, *Italicam*, *Græcam*, & *Africanam*. *Illæ mantes* dicuntur, vel quia ſuo adventu, (primæ enim omnium apparent) ver præſagiunt, ut Anacreon cecinit; vel famem prædicunt (ut Cælius & Scholiaſtes Theoc. annotarunt) Vel quia anteriores pedes veluti manus ſupplices ſemper tenent atque elatas, vatum more; qui eo geſtu orationes ad Deos fundere ſolebant. Mantis Italicæ (cujus hic Iconem repræſento) mentionem facit *Rondeletius* libro de Piſcibus ferè in hæc verba: Pectus habet longum tenue, cucullo tectum, caput ſimplex: oculos ſanguineos, ſatis magnos, antennas breves, pedes ſex, locuſtarum more, ſed anteriores multò craſſiores longioreſque cæteris, quos quia junctos plerumque elevat, (precantium ritu) à noſtratibus Preque Dieu dici ſolet: totum corpus macilentum eſt. Tam divina cenſetur Beſtiola, ut puero interroganti de via altero pede extento rectam monſtret, atque raro vel nunquam fallat. Cauda illi bifurca, ſetaceis duobus aculeis prædita: atque ut manuum elevatione vates refert, ita etiam & motus ſimilitudine, neque enim ludit ut alii, neque ſaltat, neque geſtit; ſed lentè obambulans modeſtiam retinet, & maturam quandam oſtendit gravitatem. Hanc quamvis in agro Monſpeſſulano ſæpè ſe vidiſſe Pennius affirmet; tamen Iconem ejus ab ornatiſſimo Antonio Saraceno Genevenſi Medico miſſam fuiſſe, in ſchedis memorat. *Alteram* Mantis ſpeciem ἀνθηρογραφθεῖσαν Vienna miſit Carolus Cluſius è Græcia allatam, quę magnitudine & formâ priori ſimilis, alium tamen colorem ex naturæ locive dono accepit, habet enim cornicula ſaturatè lutea, hiacinthinum ocellum; alas ex luteo fatiſcentes; corpus reliquum amethyſtinum, niſi quod tibiæ priores piloſioreſque ſuffragines albeſcerent, & recurvæ digitorum chelæ nigreſcerent. *Africanam* è Barbariâ noſtris aliquot ſumptibus acceſſivimus, gracilem, quinque uncias longam, cucullatam, capite pyramidali, (ut Macrocephalum putares) è cujus penè vertice duo cornicula latiuſcula, unciam ferè longa ſe erigunt, galerumque illum Turcicum, biplumem (quali Janizarij utuntur) ſuperbientem repræſentant. Paulò infra ſummitatem ejus oculus utrinque emergitis prominens, grandis, obſcurè rubens. Corpus illi oblongum, purpureo cruentum; cauda hirundinia, bifurca; alæ quatuor ſubcinereæ maculis quibuſdam fuſcis ornatæ. Priores quatuor pedes tibiæque pergraciles; poſteriores robuſtæ lacertoſæ, longæ, & ex maculis transverſim per femora ductis ſubnigræ.

Atque hactenus de vulgaribus locuſtis aligeris, atque etiam rarioribus ſatis dictum ſit: niſi fortè alias differentias adjicere neceſſarium mecum una exiſtimaveritis. Nam *vulgarium* facies torva, oblonga, rugoſa, velut ſquamis munita, quæ os ferè contegunt: dentes illis ſupernâ parte affixi, lati nigricantes, duriſſimi, quibus ariſtas facile mandunt, maximoque cum ſtridore fortiter conterunt. *Græca* vero & *Africana* locuſta breviori apparet vultu, dentibuſque adeo eſt languidis, ut molliſſima tantum gramina & ſummitates herbæ depaſcat. Vulgaribus antennæ longæ admodum; Manti verò perbreves: thorax illis durus, cartilaginoſus, validus; huic ferè nullus, inanis, languidus. Illis item alvus mollis, longâ acuminata: his contra, durior, plena & toroſa. Utriſque quatuor alæ membraneæ quaſi ex nervorum filis contextæ; nam licet interna compli-

plicata duplex videtur, ubi tamen extenditur simplex apparet. Id quod Jodoco Willichio fraudi fuit, dum oculorum errore lapsus, sex locustis alas imprudentius adscriberet. Jucundum sane fuerit in nonnullis utriusque generis locustis animadvertere quorundam femora sexangularia, affabre in suis areis levigata, plexuque retiformi artificiose picta. Vulgares locustæ oculos habent magnas & prominentes: unde ἀττελαβοφθαλμȣ nomen Ebulo cuidam inditum ab Athenæo libro. 10. cap. ult.

Non alatæ locustæ sunt *Bruchus Attelabus* atque Asellus. *Brucho* ἀπὸ τȣ̃ βρύκειν, mordendo seu vorando nomen inditum. Quatuor eorum species: Maris prima, tres reliquæ fœminarum. Mas collare gestat subcruentum, sub quo duplex pendet cucullus leviter ex flavo virens, dorsum ad caudam usque sex porraceæ laminæ transversim ad latera ductæ adornant. Ventris (qui satis magnus) caudæque tres illi parvi aculei ad recens natæ herbæ colorem accedunt flavo viridem, veluti etiam & femora, facies atque antennæ; sed tibiæ rubidæ videntur. Prima fœminarum æruginosa est, absque linea esset Xerampelina à caputio ad caulem per dorsum ducta: caret item aculeo in caule nascente; videtur etiam plicis vel potius quasi orbibus 10. viridibus circumcincta. Secunda ferè omnino spadicea atque fusca; ventre tamen parum flavescit, aculeumque geminum gerit principio caulis infixum. Tertiæ vultus, caput porcinum vel vitulum marinum refert: antennarum loco barbellam quasi juxta nasum utrinque sitam obtinet; duo in suprema fronte tubercula, ursi veluti aures repræsentant, duosque in caule habet aculeos, fusci, (ut totum corpus) coloris neque parum acutos.

Attelabus παρὰ τὸ ἀτελεῖν, quòd tam minutis pennis conspiciantur, ut carere alis credantur, dicitur. Hesychius parvam locustam, Plinius è minimarum genere vocavit. Omnia quasi in pollinem atterit. In arvis cessantibus parit, & postquam peperit, moritur. Ova autumnalibus aquis intereunt, cum nimis increvere; ac sicco autumno largior proventus.

Asello, qui ὄνος Dioscoridi, tarditas nomen imposuit. Sine alis est, crassioribus, sed præter aliarum morem brevibus cruribus ventre propendulo. Ἀττέλαβος fortè Scripturæ, μάσυξ & στέφορος Nicandro: quamvis Ambraciatarum dialecto omnes μαστίκες dicantur, quòd frumentum cum stridore mandant.

Quas Judæis licitum comedere quatuor erant, *Arbeth*, *Salaam*, *Chargol*, & *Chogab*. *Arbeth* Chaldæi *Gebah*, Græci ἀκρίδα vocant. A fœcunditate nomen sortita est. *Salaam*, Chaldæis est Chargola. LXX. ἀττάκης, Hieronymo *Scarabeus*, Kimchi species locustæ *Raschon* dicta, Abenezræ *Salaam*, quod insideat saxis. Quatuor prioribus pedibus graditur; duobus posterioribus qui longiores salit. *Chargol* LXX. ὀφιόμαχον dixere. Pugnat enim cum serpente, quod Nipho incredibile. *Hagab* vel *Chagab*, Hieronymus ἀττάκην vocat. Nascitur in terra frugum fœcunda ex ovis quæ parens deposuit. Caulem etiam ipsum confringit. Habentur in scripturis & aliæ, nempe *Gazam* à tondendo, *Jelak* à lambendo, *Chasil* à perdendo, *Telatsal* à rubigine, & *Chenamal*, à manendo, quod stationem non deserat, dictæ. Quâ verò formâ fuerit μελȣρὶς Suidæ, μυλακρὶς Cælii, μαλακρὶς Nicandri, βρέτλανα, ἄχηρος, πέζαλις, ἄρπας, θολακοτρῶξ Hesychii, πάρνοψ Aristophanis, μάσυξ Eustathii, ἄλιγος & πύαλις Phavorini, *Ludolochra* Isidori, ignoratur. *Joel. 1. Amos 4.*

ARTICULUS III.

De Locustis Aldrovandinis.

ALdrovandus quatuor diversis tabulis, diversas Locustarum exhibuit species, inter quas Papiliones quosdam superius exhibitos invenies. In prima tabula, omnium maxima est quæ prima *depingitur &c.* usque latitudinem distensas est intueri. *Aldrov. de Insect. 4. c. 1.*

Secunda tabula duodecim habet locustarum diversas species *&c.* usque & poplitibus distinctis.

Tertia tabula tredecem habet locustas. *Prima &c.* usque nigro distin.

In *quarta tabula*, primus est *bruchus &c.* usque Postrema tota purpurea.

Est & Locustæ genus apud Indos quod *Tenamaznanapaloa* nomen meruit à lapillis pedibus appredendendis, quæ est ejus natura. Cornua fert tenuia longa, à seipso triplo prolixiora. Crustatum animal, ternis utrinque pedibus, longisque, sed qui sensim procedentes versus caudam fiant breviores. Innoxium est. *Nieremb. H. E. 13. c. 23.*

CAPUT. II.

De Gryllo, & Gryllo talpa Mouseti.

LOcustæ Gryllum, quòd cum ea in multis conveniat, subjungimus. Quidam à clamore arguto nomen accepisse putant, qui gryllismus vocatur: alii γρύλλον Græcis vocari, seu nullo authore. Junio est ἀχέτη, sed perperam. Freigio τρύξαλις, ani- *Nomen.*

animalculum impenne, quod Gryllus non est.

Differentiæ. Sunt *Campestres* & *Domestici*. Hi nocturno stridore vocales aridam terram inter focos & furnos excavant. Sunt partim *mares*, partim *fœminæ*. Fuscum illi totum ferè corpus, & oblongum; dorsum ex fusco varium magis nigricat: quod juxta mediorum pedum exortum, duæ lineæ transversæ, nivis instar albicantes adornant. Caput orbiculare. Oculi nigri, antennæ in omnes partes mobiles. Cauda bifurcata. Non videntur os habere, si Alberto credimus: sed invenitur in capite ejus, (verba sunt Alberti) longum membrum linguæ simile, & nascitur super exteriorem capitis ipsius partem, & pars illa non est fissa, sicut finduntur ova animalium. Julio & Augusto, undosè volant, nunc alis expansis ascendendo, nunc descendendo constrictis.

Albert. 4. cap. 7. apud Moufetum.

Fœmina major est, alvo longiore; alis quatuor; quarum externæ breviores, internæ arctiores simul & longiores. Saltant celeriter. Liquore & sanie carnium vescuntur, & spumam juris zythique avidè liguriunt. Nulla tamen in ventribus eorum superfluitas. Delectantur cantu homines; ideò Fessæ in Africa caveis ferreis habentur & magno venduntur. Ad somnum inducendum & Scaliger in pyxide servabat: quam si cribro crebrius pertusam reddidisset, tertio post die non mortuos, sed diu superstites invenisset. Moufetus, subdito pabulo marem & fœminam servabat: octavo post die marem fœminæ latus erosisse comperit, qui etiam biduo post exspiravit. Vix seclusi ab aëre vivere possunt, quia præter vocem & aërem nihil continent. Aquam vitriolo tinctam si in vitrum immiseris, fugabis. Discum aqua plenum, cum farina avenacea cinctum, si apposueris, insilient. Adauxere & sylvam medicam. Purulentis auribus cum terra sua effossus, prodest. Manibus contritus sacro igni medetur. Curat allegatus parotides. In cinerem redactus, cum oleo, putrida ulcera. Aqua dilutus, calculum & dysuriam. Alligatus, faucium dolores, si Marcello fides. In collo suspensus, quartanam. De stridore in sequentibus.

Scalig. in Aristot. de plantis.

Campestrium alii quoque sunt *Mares*, alii *Fœminæ*. *Mari* corpus oblongius quàm Cicadæ, color nigricans, caput magnum, oculi exerti, frons antennata. Antennæ articulis carent. Sex pedum postremi longissimi ad saltum vegetiorem. Alæ insculpte & incurvæ totum corpus tegunt cauda bifurca. *Fœmina* minor, ventricosa, viridis, oculis herbaceis, antennis rubentibus, cauda tridentis æmula. Per æstatem in campis, terra excavata nidificant: hyeme leniore latitant: per graviorem pereunt. Omnibus commune antrorsum & retrorsum incedere. Alarum attritu sonum edere, credidit Plinius: per duo obstrepentia corpora, quæ motu & agitatione alarum percuterentur, Cassorius: alvi parte cava, Scaliger: dentium collisione Sabinus Garretus Pharmacopæus alis avulsis, eundem sonum imitando assecutus est. Albertus, si medius dividatur, diu adhuc vivere scripsit. Vescuntur panico, maturo frumento & pomis. Loca umbrosa negligunt, prata sequuntur. Avidius strident magis à nobis dissiti: proximi silent. Formica capillo circumligata & in antrum conjecta, efflato primo ne se recondat pulvere, capiuntur. Ramulo cavernæ aliquoties inserto & extracto erumpunt; quasi quæsituri, quis foribus injuriam faciat.

Moufet. de Insect. 1. c. 17.

Scalig. Exerc. 273.

Albert. 4. cap. 7. apud Moufet.

Plin. H. N. 29. c. ult.

Ad Gryllos Moufetus *bestiolam quandam* alatam, Tryxalida & *cicadam Rondeletii aquaticam*, refert. De illa ita scribit: Restat adhuc *una bestiola alata*, quam an ad cicadas an ad locustarum classem referam plane ignoro. Qua enim catervatim volat ac segetes erodit, locusta videtur; forma tamen ad cicadam proxime accedit. Mira sanè hujus bestiolæ, & quasi infantis facies. Caput galero triangulari tegitur; in cujus superiore parte, quatuor sunt maculæ nigræ, duæ oblongæ, & aliæ duæ fere orbiculatæ, inter quas, duo etiam minutissima puncta nigra observabis. Alas habet quatuor; quarum internæ duplicantur, quiescit, ita ut ἐξάπτερος videatur. Atque hi fortè erant illæ locustæ, de quibus Cuspinianus è Sigeberto sic scripsit: Mense Augusto, Anno 874. immensa locustarum vis senis alarum remigiis volitabat ab oriente, & cum senis pedibus & cæteris à quibus tota ferè Gallia devastata est. Dixeris primò aspectu caputium scapulas ornare, sed propiùs intuenti, partes sunt superiorum alarum veluti semicirculo inclusæ. Totum corpus valdè crassum, nigro fuscoque est colore: posteriorum alarum partes infinitis nigris maculis notantur. Petrus Quickelbergius Antverpianus hanc ex Africa portatam ad Pennium transmisit, quam nos etiamnum examinem in thesauro ἐντόμων servamus, & cicadastram nominamus.

De *Tryxalde* habet ista. Non minus in Tryxalide hæremus. A rodendo nomen fortè obtinuit: verum ut vel tryxalides Bruchos esse censeam, vel olerum locustellas, vel cicadas, vel Gryllos, nequeo quidem induci: Non solum quia Athenæus, Plinius, aliique eo ipso Philosophi sibi non constant; verum etiam; vel quod forma, vel natura longè discrepent. Et quare obsecro τρυξαλὶς à τρύζω, id est, stridor, non male non direvetur? quòd si verum sit, sanè Gryllis maxime conveniet, quas tum a-

aliàs tum per ſtridorem à Blattis Peucerus meritò diſtinguit: id quod Joachimus noſter Camerarius (magni illius filius, & virtutum ex aſſe hæres) primus notavit. Plinius ex his viginti torreri jubet ac bibi è mulſa contra orthopnœas atque hæmoptoicam paſſionem. Cinis illitus cum melle margines duros ulcerum complanat, & mulierum purgationes retentas præclare adjuvat.

Moufet. l. c. Rond. de piſcib. aquat. c. 38.

Cicadæ Rondeletii aquaticæ caput pentangulum imitatur. Oculi exerti atque globoſi, non magni & nigri: antennæ ore extimo erumpunt perbreves; pedes utrinq; ternos habet, poſtremos longiſſimos: in dorſo vel alas, vel earum rudimenta gerit. Cauda illi bifurca, venter ſæpe veluti inciſus; corporis color ſubfuſcus vel potius ex albo nigricans. In aquis limoſis ſtagnantibuſque reperi, ſed naturam ejus nondum habeo perceptam: hoc à terreſtri differt cicada, tum quod capite ſit magis exerto, & cervicis aliquid habere videatur; tum quod alas habeat inutiles ad volandum, licet ad ſui correctionem non ineptas. Hæc in foliis nymphææ, potamogeti, aliarumque aquaticarum herbarum inſidens, jucundum quid (more Cicadarum terreſtrium) ſtridere dicitur: ſed à nobis hactenus non eſt audita.

De ſuo *Gryllo talpa* hæc habet Moufetus. Beſtiolam quam expreſſimus, Cordi *Sphondylis*, Dodonæi vera *Bupreſtis* eſt: perperam uterq; nominant & nullo jure. *Sphondylis* enim alas non habet, hoc inſectum vides alatum. Bupreſtis Cantharidi ſimilis apud omnes dicitur; hoc verò animal nec figura, nec colore, nec magnitudine quicquam eo accedit: ut taceam elytrorum hic abſentiam, quibus cantharides carere nemo ſanus contenderit. *Gryllum* dicimus, quia eundem cum Gryllo ſtridorem nocte appetente facit. *Talpam* quia terram continuo fodit. Inſectum viſu horrendum ac monſtroſum, quadruplo maximam ſuperans Cantharidem: præcipuè ætate ſi fuerit provectiore. Formam ob oculos habetis: ego colores addam. *Fœmina* levius, *Mas* ſaturatè fuſcus. Illi præter duas longas antennas fibulæ quatuor, quaſi è naribus labiiſque propendent: oculos item habet majores, & alarum radix miniata macula ornatur. *Mas* verò fibulis illis nudus, earum loco ſetas duas fibulis duplo longiores obtinuit; concolor ſibi undique videtur, & ſine macula. Utriuſque ungues coracini ſunt. Anterioribus pedibus robuſtis admodum, & variis tumulos perfodit uterque & cuniculos agit: mediis inſiſtit; ultimis quando opus eſt, ſaltat. Cauda illis bifurca; alæ corpore longiores membraneæ; corpus inciſuris variis inſignitum. Juniores fere toti nigricant, adultiores implumati videntur. Sub terra paluſtri & humida maximam ætatis partem vivit, noctu tamen egreditur. Tardigradum valdè eſt animal, volatuſque ejus ſaltum refert: unde in locuſtarum numerum à nonnullis ponitur. Sole occiduo primum prodit, Gryllorum more, ſuaque cantilena, ſonora quidem ſatis, & ſupra mille paſſus ſtridente ſibi applaudit; quam ubi audiunt agricolæ, oppidò exhilarantur: ac ſi ejus adventu terram humore gravidam, & calore ſolis veluti maturatam ſcirent. Grana tritici, hordei & avenæ colligit, ac in cavernam aſportat, inde fortè hyeme victurus. Quidam ſtercoribus eum equinis veſci affirmant.

Caput. III.

De Scarabæis.

Articulus I.

De Scarabæis in genere.

Unde huic animalculo Scarabæi ſit inditum nomen, vix auſim dicere. Moufet. Inſect. l. 1. c. 24.

Nomen. Aldrov. de Inſ. l. 4. c. 3.

A Cabo ſeu Caballo, quod ex ejus fimo prodeat, dici ineptum eſſe certò ſcio. Græci κάνθαρον, Tyrrheni βύῤῥον vocant.

Deſcriptio

In eorum Deſcriptione nihil ferè in genere occurrit. Duas alas habent, teneras illas & valdè fragiles: ideo ſupervenienté cruſta incluſas tutelæ gratia gerunt, ne à durioribus corporibus offendantur. Quatuor habere perperam Albertus dixit. Aculeo deſtituuntur, & omnes ſenectam deponunt. Plin. H. N. l. 11. c. 28.

Locus.

Ubique ferè degunt, in Aſia, Africa, Europa & America. In monte Ætna feliciſſima eorum progenies. In Thracia juxta Olynthum locus eſt parvus, in quo, cæteris animalibus illæſis, ſoli exanimantur. Ob hoc *Cantharoletrus* dicitur. Cornuti menſe Julio & Auguſto frequentiſſimi in agro Neapolitano viſuntur.

Victus.

Diverſos cibos pro varietate ſua appetunt: Sunt qui ligno arido; ſunt & qui frumento & panibus veſcuntur. Vivunt ex jumentorum excrementis. Ideò apud Ariſtophanem ſervus quidam Cantharo fæces humanas apponit.

Eriphiam quandam herbam prodidere veteres, Scarabæum in avena habentem, ſurſum deorſumq; decurrentem, cum ſono hædi, unde & nomen accepit.

Generatio.

De *Ortu* variæ ſunt inter authores ſententiæ. Iſidorus ex putridis equorum carnibus naſci putat. Plinius ex aſini, quidam ex muli. Ariſtoteles, Cantharos in fimo quem volunt per hyemem condi, vermes parere, ex iiſque procreari. Nonnullis viſum

Aldrov. de Inf. l.4.c.3. sum fœmineo sexu destitui nec coire: quod tamen in Carabis falsum esse, Aldrovandus observavit. Variare ortum pro specierum diversitate ego putarem; idque in Differentiis patebit.

Natura. Tanto stridore volant; ut per eos Deorum cum hominibus fieri colloquia Laërtius dixerit. *Clem. Alex. Pædag. 2.* Quia κόπρισμοις delectantur: ideo rosam aversantur, & odoratis illiniti exanimantur. Hemerocallis Dioscoridis quoque à quibusdam ἀντικάνθαρος vocatur. Tacti, immobiles redduntur & indurescunt. Solis & Lunæ coitum pillularii ostendunt; ut postea dicemus, ubi & de vindicta quam de Aquila sumere solent, agetur.

Visus. De *Usu* in genere nihil occurrit.

Differentiæ *Differentias* ex Moufeto & Aldrovando sumemus.

ARTICULUS II.

De Scarabæorum apud Moufetum Differentiis, & primò de Majoribus Cornutis.

Moufet. de Inf. l.1.c.21. EGregiè Scarabæos in sua genera dispescit Moufetus. Sunt alii Majores, qui vel *cornuti*, ut πλατύκερως, αἰγόκερως, βουκερῶς, ῥινόκερως: κελόκερως; vel non *cornuti*.

Cornutorum primus & præcipuus est πλατύκερως, qui cervina cornua imitatur. *Plin. H. N. l.11.c.28.* Nigidio dicitur *Lucanus* apud Plinium; aliis taurus: nonnullis Cervus volans. Hesychio ἄκανθος, quia cornubus spinosis obvia comprehendit; Comico & Eustathio à magnitudine ἱπποκάνθαρος, Cardano σκαραβέλαφος, Gazæ κάραβος. Quatuor ipsius occurrunt genera. *Primus fœmina*, Lonicerus Marem facit, sed mares inter insecta minores sunt. Colore ex obscuro, verba sunt Moufeti, spadiceo nigricat præcipuè circa elytra & pectus. Cornua illi duo integra, sine articulis, ramosa cervi instar minimi digiti longitudinis in adultioribus, in minoribus minora ac breviora, vel (ut Plinius loquitur) prælonga cornua & mobilia obtinet; bisulcis dentata forcipibus, cum libuerit ad morsum vel compressionem coeuntia: stringit enim mirum in modum; atque cornubus utitur eum in finem, in quem chelis cancri atque astaci: oculi duri prominentes, albiduli, juxta quos utrinque antennas habet, unas in radice inter cornua & oculos racemosos, quarum articulus rectum ferè angulum facit; alteras vero media fronte erumpentes, rectas atque planas, in tuberculum leve desinentes. Pedibus incedit sex, prioribus reliquis longioribus atque majoribus.

Alter *mas* est, illi omninò, magnitudinem si excipias, tùm corpore tùm cornibus similis: quæ licet non ramantur, acrius tamen compressa pungunt digitum, quam fœmina jam descripta.

Tertius priori triplo vel quadruplo minor, colore piceo, cornua admodum parva & bisulca, juxta quæ duæ antennæ plurimis articulis distinctæ oriuntur. Oculos habet prominulos, & pro corporis ratione magnos. Scapulæ utrinque in angulum acutum desinunt. Vescitur maximam partem succo tenaci atque pingui è quercu exudante, nec facile extra querceta conspicitur.

Capite præciso diu reliquæ corporis partes vivunt: caput reliquo corpore diutius. Lunæ sacer esse creditur. Cornua, inprimis quæ excedunt, infantum morbis ex collo suspensa medentur. Strumis quoque & podagræ apposita conferunt. In oleo decoctis si arteria in brachio inungatur, febres apud Mizaldum tollunt. Oriuntur ex vermibus putrido ligno innatis: forte & ex stercore.

Αἰγόκερως, dicitur & τραγόκερως, κεράμβυξ, κεράμβηλος Græcis; *Capricornus* Latinis. Magnitudine coloreque Platii, ceroten refert. Tredecem eorum genera occurrunt. *Primus* caput habet latiusculum, oculos bovinos & grandes, tres fere transversos digitos longos: os illi forcipatum, hians, aduncis duobus dentibus durissimis horrendum, quibus dum ligna rodit, (experti scribimus) argutulum porcellorum grunnitum diserte exprimit. Hoc forte in causa fuit, cur eas arbori alligatas, culices ficarios abigere tradidit Hesychius. Scapulæ ejus curiosule à natura sculptæ, manubrium ebeno factum & perpolitum oculis objiciunt. Pedes sex habet, tribus quoque geniculis distinctos: sed imbecilles admodum & languidos, tantoque oneri sustinendo longe impares. His ferunt auxilium cornua duo, supra oculos nascentia, toto corpore longiora, novem decemve articulis flexibilia, non exacte teretia, sed asperitatem capri imitantia; quæ licet in quamcunque partem movere possit, tamen dum volat, directe ea tantum protendit, atque volatu fessus pro pedibus utitur. Conscius quippe horum imbecillitatis, cornubus arboris ramulum circumplicat, atque ita pendulus quiescit, ut in agro Heidelbergensi vidit noster Bruerus; avem paradisi eo referens, quæ pedibus destituta pendulis illis nervis ramos illaqueat, atque ita laboris satur quieti consulit.

Reliquos ita describit Moufetus. *Cerambyces* præter hunc memoratum varios vidimus, *unum* primo huic similem, sed magnitudine & colore varium: nam & paulo minor, & colore fuit fere cinereo: Venter, crura, & cornua, dilute cœrulea: scapulæ, cauda & elytra, nigris quibusdam maculis variegata. Cornuum quoque articuli nigricabant; postrema crura reliquis lon-

longiora crescebant. Hos à Quickelbergio obtinuimus Antverpia transmissos. *Alterum* habemus extra viridem; supinè fuscum; caput, scapulæ, elytra obscure virentia, & auro itidem micantia: corpore est paulò porrectiore, priori similis videtur; sed paulò minor: cornua purpurea obtinet, crura pedesque Hyacinthinos. *Tertium* huic concolorem ipse primus Pennio dedi, nucem moschatam & cynamum vere spirantem. Verùm fragrantia illa dulcis (facten contra non cara) cum vita in auras statim effluit, & cadavere exulans, sese in pyxidem (qua fuerit servatus) tota insinuat. Cardanus mentionem facit hujus Scarabæi: sed qui ante me invenerit neminem novi. Est quoque *alter* cum splendore nigricans, ventriosus, crassus, corpore, cornuque breviori reliquis. Cornuum juncturæ non sunt (ut in aliis) globosæ, sed utrinque leviter serratæ. Hunc Carolo Clusio Pennius se debere fatetur. *Quintus* capite, ore & dentibus primo omnino similis oculis nigerrimis, colore per totum corpus fusco, ore patulo dentato, capite, collo, & alis minutulis punctis nigris dense conspersus; corporis magnitudine ferè secundam æquat Cerambicem rariùs conspicitur; in ædibus vivit, & lignis aridis. *Sexto* cinerascenti caput valde exiguum, oculi albiduli, cornua longiuscula, articulata, candescentibus maculis distincta elytris, imo toto fere corpore varius est; in ædibus item versatur, sed an etiam in lignis habitet, ignoro. *Septimum* ex Russia ab Edoardo Elmero allatum vidi, toto corpore infuscatum, juncturas habuit in cornubus globosas, septem vel octo: facilè ex forma cognoscitur. Ab hoc *octavus* magnitudine, & forma parum abludit, nisi quod capite, scapulis & alis subcœruleis præditus videtur. *Nonum* misit ad Pennium Joachimus Camerarius (de literaria republ. optimè cumprimis meritus) cui alæ pedesque arenosi erant coloris; caput, cornua, venterque subnigricabant: cornubus repandis videbatur, ex pluribus verticillis nodulisq; compositis, quæ in utramvis partem nictu citius versabat. In plantis (& potissimum Cithyso) repitat. Hujus generis esse puto Scarabæum quam Joh. de Choul (lib. de var. querc. histor. c. 26.) ita describit. Degit in quercu animal de Scarabæorum tribu (quantum conjectura ducimur) colore rubricante, proceris cruribus geminos capite gerens aculeos, modice inflexos: quibus acerrimè stringit adversantia. Hanc bestiolam fabri lignarii quercus dolantes, in ipsis visceribus vivam invenere. Rustici Lugdunenses Thurro nominant. In laquearibus felicius diutiusque vivit, seque hypocausta colentibus levi cum strepitu prodiens conspiciendum subinde præbet. *Eundem* vel illi similem quendam p. m. Gesner. Epist. l. 3. ab anu pleuritim passa dejectum fuisse testatur in hæc verba: Per alvum, inquit à potione ex Oxymelite nostro cum decocto fœnugræci exhibita prodiit vetulæ pleuritide laboranti scarabæi genus nigrum, longis pedibus, longis item cornubus flexibilibus articulatisque, rudi plenum pure, vivum; longitudine duorum articulorum erant digiti. *Decimus* totus ex nigro purpurans, os forcipatum habet. *Undecimus* ubique atrescit. *Duodecimo* cornua minus articulata, caput scapulæque cyaneæ, reliquum corpus totum spadiceum videtur. Horum omnium in iconibus utcumque cornua aliàs directa, aliàs curvata cernitis (explanationis gr.) tamen plerumque nonnisi (caprorum more) ad humeros reflexa gerunt, veluti primus Cerambyx.

Ad Carambyces spectat *Quici Brasiliensium.* Insectum est corpore ovali instar Scarabæi. Corporis longitudo unius & trientis digiti, Crura habet 6. quodlibet tribus internodiis constans, estque ultima pars crurum serrata, & quodlibet habet duos unguiculos. Caput & ocelli parvi: duo cornua propè oculos exorientia, longa, posterius versa & in arcum porrecta, duos & semis digitos longa, longè excedentia corporis longitudinem; & singula habent internodia decem, undecimo inseruntur in caput: crassitie æquant filum crassius. Caput & anterior sectio obscuri & brunni coloris cum splendido nigri mixti, posterior & alæ brunni obscure splendentis. Per medium autem alarum seu dorsum transversim linea lata flava pallescens tendit. Crura lutea, & ad internodia obscuro brunno maculata. Cornua diversicoloria luteo & nigro, nimirum ad genicula nigra, cætera alternatim lutea. *Marcgr. Hist. Bras. l. 7. c. 8.*

Βούκερως seu ταυρόκερως cornubus duobus taurorum more exertis & directis cernitur. Ex spadiceo circumquaque nigricat, & ferè ἀκέφαλος videtur. *Capite* est exiguo, brevibus crassisque scapulis immerso. Media fronte, spina peracuta exit. Defensioni à natura destinata videtur.

Nasicornium quatuor species vidit Moufetus. *Prima* omnium maxima atque rarissima apud Indos vivit, colore nigerrimo: nasum habet ad faciem rostri navalis cornutum & extra curvum, circa cujus umbilicum aliud cornu intus reflexum è tuberculo nascitur, quale etiam è scapulæ tumulo. Totum corpus ab ultimis cornubus ad caudam, longitudinem quatuor unciarum continet, latitudo ferè duarum est. Cantharorum lege fœminam non habet, sed ipse suæ sibi faber est formæ; fœtum solo sibi genitum producit. *Secundam* Nasicornium speciem ratam atque pulcherrimam Mercurio sacram Carolus Clusius Viennæ depictam misit; in cujus agro frequens est. Forma illi,

qua-

qualem vides, absque ventre saturate rubro fuisset, totus videretur piceus: narium cornu illud recurvum adeo acutum est, ut (quod de præliaturo barro fertur) aciem illi rupis tenacis affrictione addi putares. *Tertius* nasicornis & *quartus* pariformes pene videntur, nisi quod illi alæ longiores elytris excrescunt, huic verò breviores apparent. Splendente atramento perfusos diceres, usque adeo undiquaque nigricant.

Κελόκερως seu *Aries*, cornubus est nodosis hyacinthum æmulantibus capite ex auro viridante, scapulis miniatis, purpureo ventre, elytris capiti concoloribus pedibus, cruribusque spadiceis incedit, alæ vero vagina incluse albicantem arundinis membranulam scite exprimunt.

Articulus II.

De Scarabæis Majoribus non cornutis & minoribus omnibus.

MAjores Canthari ἀκέρατοι sive Excornes plurimi sunt. *Pillularius* nempe *Melolonthes*, *Purpureus*, *Atratus*, *Arboreus*, & *Fullo*. *Pillulario* nomen quod ingentes pilas aversus pedibus volutet. Dicitur & *Stercorarius Fimariusque*, tum quod ex fimo nascatur, tum quod illo gaudeat. Græcis est κόπρινος, ἡλιοκάνθαρος & à forma αἰλουρόμορφος, id est, felliformis. Stercoribus vaccar. ita delectatur, ut ad ea frequens & citus advolet. De ejus *Generatione* hoc habetur, pillulam è stercore ad cœli formam conficere, eamque ab ortu ad occasum tamdiu versare, donec ad mundi figuram perduxerit. Mox eandem subter stercus, ubi nidificat, ad mensem lunarem reponit. Hoc exacto sigillatim singulas ejectas aqua dissolvit. Sic prodit scarabæus impennis, sed qui paucos intra dies absolutus, in volucrem abire solet. Nulla ergo in genere eorum anima. Porphyrius, genituram in cœlum emittere, mox pillulas magnas posterioribus pedibus fingere ait. Apollini ideò sacros Ægyptii voluere. Imò expresse Plinius. *Propter hunc Ægypti magna pars, Scarabæos inter numina colit; curiosa Apionis interpretatione, qua colligat Solis operum similitudinem huic animali esse, ad excusandos suæ gentis ritus.* Per coitum quoque propagari observavit Aldrovandus. Vidit enim mense Majo vermiculos albos plusquam 42. horarum spacio, figura Curculionis prodire. Erucas esse opinatur parvas Bombycum modo progredientes, quæque intra 5. aut 6. horas fili tenuissimi folliculos, illosque candidos, Melopeponis seminis magnitudinis sine cortice texere cœperunt. Addit, fodere terram rutilos & prægrandes, favosque parvæ & fistulosæ spongiæ medicato melle fingere. Nidos ex lutosa valdeque fragili materia à Greg. Capucino eidem communicatos, in quorum uno mortuum Cantharum invenit, hic habet. Una pudendi est figura, unico canali constans. Parti infernæ duo veluti testes appensi erant: singulis suus ductus, cum unico illo canali continuus: in hisce Scarabæi. Aliquando plures sunt hi testes, & figuræ oblongæ. Rosas aversantur. Hederæ umbra gaudent. Hyemem vix ac ne vix sustinent. Solis calore excæcatos mori, tradidere quidam: plerumque à pediculis suffocantur, quibus undique scatent. Insculpuntur Smaragdo contra veneficia. Oleo rosar. cum terræ intestinis cocti, aurium doloribus medentur. Ex iisdem ad calculi dolorem pulverem Lanfrancus conficit. Ad hæmorrhoidas unguent. quod unguentum populeum; cum oleo rosaceo in quo Scarabæi cocti, aselli, & crocus ingrediuntur. Habet & Villanovanus contra spasmum suum. Lethargicos excitabis, si duos vel tres sub mediæ juglandis cortice conclusos, occipitio bene raso, musculis brachiorum anterioribus & plantis pedum alligaveris. Bene cecidit M. Johan. de Florentiis hoc experimentum. Quartanariis medetur, si fulvo linteo vivus inclusus collo appendatur. Expertum se Trallianus scribit. Cheloniti de gemma aureis guttis insigni, cum Scarabæo in aquam ferventem missa tempestates ciere velle, insani esse puto. Huic similis est *Melanocyaneus*, cum illustri quodam splendore. Facie est felina. Augusto à pediculis intra crura hærentibus vexatur, & tandem interficitur. Ubique occurrit.

Theophr. περὶ θηρίων. — *Ælian. H. A. l. 4. c. 11. & l. 10. c. 15.* — *Plutarch. Symp. 4.* — *Praxan. in Geopon.* — *Plin. H. N. l. 30. c. 11.* — *Mercell. de Medic.* — *Plin. H. N. l. 30. c. 11.* — *Trallian. l. 12. c. 8.* — *Plin. H. N. l. 37. c. 10.*

Melolonthen, Attici *Melonthen*, quidam χρυσούλλιδα vocant. Nonnullis est χρυσομηλόνθη & χρυσοκάνθαρος: quibusdam *Cantharis*; Aristophani ζωΐφιον χρυσίζον κανθάρῳ ὅμοιο; Eustath. *Vespa major*; Polluci, *animalculum volucre*: rusticis Lombardicis & Gazæ *Galenica*; aliis *Scarabeus arboreus*. Hesych. eum coloris aurei facit: Aristophan. scholiastes flavi, recentiores Smaragdinum sed auro radiantem volunt. Idem & Plinius sentit. Mas undique viret, oculos si exceperis rubicundos. Elytra fœminæ castanei coloris, grato splendore micantia. Pectus utrique mucronatum. Stridulum edunt sonum. Generantur è vermibus fimi bovini aut jumentorum: si Aristoteli credimus: si Steph. ex Theophr. ex floribus pomor. Sunt ejus *duæ* præterea *species*. Priori quæ Clusii, caput, scapulæ & pedes nigricant, sed è cœruleo. Antennæ sunt corneæ, elytra striata, sed in circumferentia nonnihil rubent. Alter est Thilesii, totus præter oculos qui nigricant viridis. Venter ex auro parum rubescit. Medium dorsum luna elytris con-

Plin H. N. l. 30. c. 20. & 29. c. 9. — *Moufet. l. c.*

concolor adornat. Ideò Equus Lunæ vocatur.

Purpereus Constantinopol. delatus fuit: Totus talis & violaceus erat, nisi oculi, venter & pedes, picem retulissent.

Atratus totus nigrescit. Os ipsi forcipatum; scapulæ fere quadratæ: tibiæ & antennæ breviusculæ: In lignis aridis habitat. Frequentius graditur quàm volat, & inter gressum, obmurmurat.

Arboreus obvius est, Julio inprimis & Augusto mensibus. Vaginæ alarum, puniceæ sunt, & tenuissimo polline consperfæ, leviterque splendent. Oculorum circulus, antennulæque parvæ flavescunt, juncturæ ventris albescunt. In Normandia tertio quoque anno sunt frequentiores. Anno. 1574. vigesimo quarto Febr. tot in Angelia in Sabrinam delapsi sunt, ut molendinorum rotas sisterent. Affinis huic est totus ex fasco albicans, glauco ventre & quodammodo canenscente. Inservit anatum venationi. Grues quoque eo capiuntur, ut Gesnerus prodidit.

Scarabæus, quem Plinius *Fullonem* dixit, Gaza κάνθαρον Aristotelis esse opinatus est; Scarabæum rubeum Plinius, animalculum cauda forcipata Junius, est Arboreo major, cervo volante fœmina minor. *Caput* gerit corneum, antennulis duabus ornatum. Oculos, & pectus hirsutum, ex albo flavescentia; pedes anthracinos. *Venter* caudaque plumas referunt gruinos. Scapulæ & elytra, albis nigrisque maculis variegantur, tàm pulchre, ut vestem Damascenam, Phrygia acu intertextam jurares. Non ubique est obvius. Magi contra quartanam alligatum, commendant. *Plin. H. N. l. 30. c. 11.*

Tantum de majoribus cornutis & non cornutis sufficiat. *Minores* vel *maculati* sunt corpore, vel *immaculati*: illos ἀλλοχρόους, hos vero μονοχρόους Græci appellant. *Maculæ* aliorum ex *nigro albicant*: alii *flavescunt*, alii *rubescunt*. *Albicantium* è nigro septem, flavescentium tredecim, Rubescentium duodecim; quos hic sua quemque classe donavimus. Immaculatorum color corporis idem deprehenditur: atque inter eos sex nigricantes, duos spadiceos, globosum unum ex cœrulo nigrum, alterum ex luteo vidimus. Quidam quoque nuperrime à nobis, inquit Moufetus, deprehensus est fuco puniceo, alter muricis succo inebriatus comparuit. Aurescentes quinque habemus, parvulos illos quidem, sed clare micanteque auro undique suffusos, quos etiam ne invidisse nepotibus videamur, sculpi appingique curavimus. *Moufet. de Inf. l. c. 22.*

†

ARTICULUS III.

De Scarabæis Aldrovandi.

ALdrovandus eosdem in *Cornutos*, & non *Cornutos* distinxit. Ex illis alii unum, alii duo, quidam tria cornua habent, & raro vident. Δικέρατοι, aut sunt *Lucani* sive Tauri, quorum cornua sunt dentata, ac forficum modo aperiuntur & clauduntur: aut *Carabi*, quorum cornua nodosa sunt, & ad prætendendum iter facta. Triginta & quinque utriusque generis sunt species, quas sex diversis tabulis exhibet. Exhibeo & ego omnes, ut si quid inter jam enumeratos omissum est, adjiciatur, & comparatio inter utrumque melius institui possit. *Aldr. Hist. Inf. l. 4. c. 3.*

Prima tabella septem continet; ex quibus primus è Caraborum videtur esse genere, quoad figuram corporis quam habet communem cum aliis Carabis, quamvis locum, quo nascatur, neutiquam observaverim. Toto corpore niger, antennis longiusculis parvis nodulis constantibus, longis in postica capitis parte sitis cornibus, seu potius appendicibus binis prope os nodosis, item crassioribus, quàm sunt antennæ, sed plus quàm media parte brevioribus; pedibus in extremo bifurcatis, asperis: caudam constituunt duæ appendices vaginarum, cum conjunguntur.

Secundus est Scarabæus aquaticus pronus & supinus. Aquaticum nuncupavi, quod præter reliquorum morem in aquis degat, inter majores sanè connumerandus: toto item corpore niger prone & supine exceptis capillamentis, quæ in pedum extremitate cernuntur, itemque antennis, nam hæ rubescunt.

Qartus è minimorum genere, pollicem enim latum longus, totus quoque niger, capite parvo, trigono, minutis antennis, quarum extremitas obtusa, & veluti rotunda quadam pilula insignitur, pedibus bifidis in extremitate, paulò versus corpus habebat quasdam asperitates, seu appendices, quibus ingressu juvabatur, tanquam cirris polypus. In ea parte, qua vaginæ sese invicem in aliis contingere solent, evidens apparebat rimula, qua dilatata & aperta prodibant alæ subvirides, sed nonnihil ad castaneum vergentes: cùm eas ad volandum expandit, toto corpore maxime splendet, alvoque robustissima.

Quintus est Scarabæus pilularius, seu Cantharus compacto latoque corpore & nigro, sed cœruleum splendescente. Capite plano inferiùs, & superius nonnihil arcuato & lato cucurbitæ instar, ac multis eminentiis superius conspicuis, è quo ab utraque parte duæ prominent antennæ breviusculæ, sed in fine divisæ in plurima tenuia

tenuia filamenta, pedes sunt anterius serrati in fine, ita à natura facti, ut illis, cùm continuò in stercore vitam transigat, abstergere anteriores capitis partes facilius posset. Crasso magnoque pectore, cujus medio ab utroque latere pedes priores anectuntur.

Sexto locô datur Scarabæus viridis Meloloatha Aristotelicorum quorundam sententia, quem inter volandum putant sonitum edere: corporis parte supina & alvi maximè colore est obscure viridi, unde nomen sortitus, capite parvo nigro ferè, & ab utroque oris latere duobus cornibus nodosis insignito, itemque dentibus, quibus apprehendit validè, antennis longis, æqualibus, in extremo paulatim in acutum desinentibus, pectore autem rotundo, tenuiorique ligamento alvo latæ annexo.

Ultimus ejusdem tabulæ nigro corpore est, in quo maculæ virides, sed aliquid flavedinis in se habentes, proceris cornibus eisdem maculis conspersis, quæ versus posteriora flectuntur, eisdem quoque maculis & ipsi pedes, præsertim eorum femora; alvo procera, quam non universam vaginæ contegunt.

In secunda tabula est Lucanus Nigidii, Cervus volans Leoniceri, Scarabelaphus Cardani, Taurus Scaligeri; aliqui Scarabæum bicornem appellant; apud Thessalos κεράμβυκα dici & ξυλόφαγον βȣ̃ν, quasi bovem ligni edacem autor est Antonius Liberalis. Gallis dicuntur Cerfs volantes: Turo Lugdunensibus rusticis fortè à Tauro derivato nomine, Italisque cervo volante, Bucarone del corno, Gusano con cuernos Hispanis. Ferrantes Imperatus cervi volanti vocat. Belgis Een vliegende hert. Germanis ein Schröter dicitur. Nigro est toto corpore & maximo, huic duo cornua prætenduntur ramosa seu dentata, quibus cum constringuntur, validè apprehendit: oculi utrinque à latere horum positi, intra verò cornua duo parva cornicula veluti antennæ; capite latiori quàm pectore, sed minus longo; hujus & caput & corpus reliquum à se invicem divisa diutius vivunt.

Qui vero hunc ordinem consequitur, cætera priori similis, ut magnitudine tantum differre videatur, qua dimidia parte minor est.

Sequuntur *duo alii μονόκεροι*, hoc est, unico cornu in summo capitis, quos ab Ægyptiis Mercurio dedicatos suprà meminimus, corpore nigro, cui nonnihil rubri admistum sit, crasso magnoque capite. Horum posterior hirsutus atque pilosus est prona parte, horum species Rhinocerotas appellat Ferrantes Imperatus ob similitudinem cornuum, quam habent cum Rhinocerote, animali quadrupede, tarde volant, quò fit, ut ultrò ferè in manum ejus, qui prehendere voluerit, involent.

Quinto loco est Lucanus Papilioni similis, est enim versicolor toto corpore duos digitos per transversum longo, cornibus instar cervi dentatis nigris, quibus ab utraque parte posteriùs ante oculos prominent antennæ tenues, longæ, ut ad latera viam tendant factæ, nam ad latera utræque protruduntur, capite albis insignito maculis, per quas rubor quidam obscurus perfunditur, pectore angustiori, quàm capite est, tribus albis maculis in medio notato, alvo prolixa, crassa, longa, ut Papilionibus quibusdam contingit, annulis rubris, alis non universam alvum contegentibus, sed multò brevioribus, &, ut puto, farinaceis. Nam, ut verum fatear, id nunc me fugit, cum ejusmodi Insectum inventu rarum existat, nec ejusdem descriptionem exactam, quàm olim feci, reperire posteà unquam potuerim; variis coloribus hujus alæ exornantur, nam suprema parte, qua superiori alvi parti contingunt, vicinæque sunt pectori, rubicundam maculam ingentem præbent cordis, quod vulgò pictores depingere solent, compresso mucroni seu cono similem; reliquum deinceps alatum corpus nigrum est, maculis aliquot primum argenteis, deinde lineis latioribus obscure rubentibus, quæ utræque aliquoties per vices iterantur, ita, ut in hujus animalculi alis natura illusisse pictores artemque eorum videatur.

Tertia tabula tota Caraborum plures continet species, excepto primo, qui ad Lucanorum genera potius pertinet, parvo corpore, nigerrimoque cornibus incurvis parvis sine dentibus ad eundem usum, ad quem Lucanorum aliorum, his item antennæ postponuntur singulis à latere, pectore modice crasso & crassiori, quam caput est, alvo duplo longiori, ejusdem crassitiei & latitudinis. Cervettino vulgò dicitur.

Secundo loco datur Carabus inter minima genera referendus; ejus caput, quod parvum est, itemque pectus, antennæ & pedes nigra sunt: sunt autem antennæ longæ, nodosæ, vaginis rubris ab utraque parte, quæ in medio maculam nigram grandem habent. Porta terra vulgò Italis dicitur.

Huic ex ordine *secundo loco* succedit Carabus, quem Aristotelis verum esse arbitror, cùm aliquoties in ligno is sit repertus arido, è quo postea evolavit.

Tertius Carabus è ligno arido quoque nascitur, ut vidimus, nodosis procerisque cornibus, quæ nodis constant novem aut decem grandioribus primum prope caput, deinde minoribus, in quos singulos extremitates tenuiores superiorum nodorum inseruntur ita, ut articulationes nodosæ appellari possent. Ultima autem articulatio

tio ex parte constat nodosa & absque nodis ita; ut ea; quæ nodis destituitur, tenuis in fine in nodosam partem inseratur, veluti in ultimis digitorum articulationibus facilè est videre. Porrò hæc cornua, quæ antennæ meritò ab Aristotele nominantur (supplent enim earum usum) quandoque corpore multò breviora, quandoque longiora sunt, vidi quandoque duplo longiora ipso corpore; cæterum colore nigerrimo, ut totum corpus. Capite paulò minor; quàm pectore, quod inæquale est, venter omnium longissimus latissimusque, prona parte annulis quatuor aut quinque latis constans, in ventris fine, ubi alvus est, hirsutus, pedum extrema serrata sunt & aspera, multis hirsutis particulis constantia, quarum ultima bisulca, seu bifida, & adunca in modum hami, qua validissime cuique obviæ rei, velut lapidi, ligno, linteisque adhæret, ut vix inde tutò avelli subitò possit. Unde Portapeso ab Insubribus dictus putatur. Nam etiamsi parvum sit animal, tamen quandoque sustinet, retinetque pondera sextuplo, aut amplius ipso animalculo longiora cum suis cornibus suspenditur, & in altum evehitur; hunc aliquando in pertusa pyxide conservavi vivum per aliquot hybernos menses, apponens lignum aridum & cariosum; Sed hybernis illis temporibus observare non potui, num eo vescatur, quod quidem verisimile est, cum duobus dentibus aduncis sit instructum, ut reliqua Scarabæorum genera; his enim se conjungentibus sectum alimentum ori ingeritur: universum autem corpus exceptis cornibus longum duos digitos, latum minus uno.

Qui descriptum sequitur ejusdem generis, differt autem corporis universi colore, qui fuscus est ad castaneum vergens, cornua sunt tenuiora, longioribus constantia internodiis, sed tenuioribus, pectore multò minus caput, in quo oculi sunt satis conspicui, siti in posteriore magis parte, nec ita distantes, & ad latera, ut in præcedenti, pectore quoque minore ventreque longiori & nigra cauda insignito.

Succedunt *duo alii* sub eodem Caraborum genere referendi, minores, corpore nigerrimo: capite majori, quàm pectore, quod linea quadam fusca à pectore separatur, alvo seu ventre figura ferè ovali; qui totus vaginis binis cooperitur, secus quàm in prædictis, pedum extremitas non usque adeò aspera, ut cuique obviæ rei adhærere possit.

Ultimus est Carabus dubius: nam eæ antennæ, quæ in aliis nodosæ erant, in his veluti Papilionum sunt quorundam plumatæ, toto corpore nigro, capitis ac pectoris magnitudo fere eadem, sed in pectore ab utraque parte duæ appendices videntur nodulis aliquot constantes, quæ, cum pedibus pectus duobus destituatur, secus ac in multis aliis pedum vicem supplere putantur; pedum utique constitutio differentia est notabili, nam secundus eorum articulus, atque tertius iisdem villis est, seu asperitatibus, & capillamentis, quibus sunt antennæ & descriptæ appendices pectoris; universi autem corporis ea est parvitate: qua in icone cernitur.

Quarta tabula duos tantummodò continet, quorum primus ad Caraborum quoque genera referendus, ac præcedenti tabulà quarto loco descripta congener, dorso multis punctis protuberantibus respersо, alvoque caudata.

Secundus totus niger dentato capite absque cornibus nodosis; quorum loco duas antennas nigras æquales mediocriter longas habet.

Quintæ tabulæ primus uvas corrodit, toto corpore niger, exceptis pedibus, vaginis & antennis, quæ sunt colore castaneo, antennæ in extremitate multifidæ sunt veluti scopæ, vaginæ ad finem alvi non pertingunt.

Alter ferè ejusdem generis caudatus, pectore & capite nigris viridè resplendentibus, vaginis non totam alvum circumdantibus colore castaneis, pedibus in extremitate magis rubentibus, item antennis eodem colore præditis, quæ cum in fine crassæ apparentur, ut fructus tenues & oblongi, æqualesque, parvo admodum pediculo capiti adnectuntur.

Insecta tria quæ subsequuntur, ad Cantharidum genera referuntur, quorum *primum* toto corpore nigrum exceptis vaginis, quæ miniaceæ ferè totæ sunt. Nam linea nigra in principio latiuscula à medio vaginarum ambarum, qua parte sibi invicem contingunt, oritur & versus anum protenditur, finitque; antennę sunt in eo longæ. *Secundum* capite, pectore, antennis, & duobus prioribus pedibus ferrugineo colore, reliquis membris colore nigris cœruleum fere splendentibus, seu plumbeis. *Tertium* & *ultimum* pedibus antennisque nigris, reliquis membris miniaceis.

Sexto loco ponitur Scarabæus vermis facie, toto corpore niger, duabus in ano appendicibus crassis, antennis proceris.

Septimus caudatus est, toto copore ex cinereo ad castaneum vergente, pectore & vaginis aurum splendentibus, antennis tenuissimis, oculis conspicuis à latere capitis collocatis.

In Sexta tabula ordine primus ponitur Scarabæus fætidus dictus, quod tetrum haberet odorem, in campis repertus, Scarabæo pilulari magis, quàm alteri alicui insectorum similis, antennis est nigris geniculatis, in quarum extremitate duo sunt globuli seu pilæ, maculamque prope has ha-

habet ferruginei coloris, cæteræ partes omnes nigerrimæ, exceptis vaginis, in quarum suprema parte quatuor apparent maculæ ferrugineæ; pedes erant in fine maximè ferrati & aſperi, cauda annuloſa, quam extendere & retrahere poterat. Dum tangitur, ſtridet, curritque velociter. Notandum in hoc eodem animalculo in parte inferna circa os vermiculum, aut exiguum animalculum extitiſſe, quod utrum ei naturaliter inſit, an verò per accidens, adhuc me profectò latet: nam tamdiu, quam apud me continui, ſemper apparuiſſe deprehendi.

Secundus & ille fœtidus, totus niger, minor, antennis ſerratis & abſque pilulis, pedum extremitate aſpera.

Tertius ſerpentarius à nobis nominatus, non quod ſerpentis figuram referat, ſed quod in occiſi ſerpentis corpore, cujus carne veſcebatur, deprehenſus ſit, pilulario minor, anguſtiorque corpore, capite nigro depreſſo, antennis nigris, parvis, quarum apices flaveſcunt, roſtro bicorni, oculis emiſſitiis, pectore nigro ſcutiformi, vaginis quadrangularibus brevibus (non enim totam alvum cooperiunt) nigris, quarum utraque duas in medio habet faſcias luteas paululum ſerratas, alvo valdè annuloſa & circa extremitatem valdè piloſa: pedibus omnibus ſerratis, quorum tamen anteriores in extremo articulo reliquis erant latiores, ut manum quodammodo imitarentur, ſubtus verò flaveſcentes. Inter medios & poſticos pedes colore eſt aureo, obverſuſque ea parte Soli ſplendorem emittebant: ſed hunc colorem aureum pili quidam ruffeſcentes efficere videbantur; In pectoris parte ſupina cruce erat notata; inter antennas macula obſcurè luteſcente & triangulari: pars ejus inferna multis pediculis ſcatebat.

Quartus è Pilulariorum fortè eſt genere: nam circa excrementa eum verſantem deprehendi, brevi corpore & obeſo, nigerrimo colore & relucenti capite rotundo, & inſtar ſcuti militaris efformato, è cujus medio cornicula duo exerit breviora cum apicibus, & alias duas appendices his multò exiliores: Pectore item ſcutiformi, quod tamen in anteriori parte appendicem quandam protenſam & acuminatam, habet, ut tertium cornu referre videatur, vaginis ſtriatis, pedibus in fine ſerratis & aſperis: anteriores horum minus aſperis, poſteriores magis; ad latera pilis quibuſdam ruffeſcentibus veſtitus, ani figura medii ſcuti figuram exprimit.

Quintus niger, parvo capite, antennis longioribus, nec pedibus aſperis. Sextus aquaticus minor dictus, quod in aquis degat, corpore eſt nigro, lucido, ad viridem quodammodo accedente, pectore ac ventre lato, vaginis ventre majoribus, in medio ventre inter pedum exortum appendicem quandam habet, qua pedes à ſe invicem ſeparari videantur.

Duo poſtremi minimi, dorſo uterque variegato. Prior pectore ſcutiformi, ac capite rotundiuſculo, duabus antennis exilibus inſignito, dorſo autem multis punctis ſeu granulis reſperſo, coloreque nigro. Poſterior corpore magis rotundo & compacto, capiteq; exiguo, antennis longioribus, dorſo toto variegato, & colore magis nigro.

Poſtremæ tabulæ primus è minimorum genere eſt, toto corpore nigerrimus, compactus, antenniſque exiguis, vaginis univerſam alvum tegentibus.

Qui hunc ordine ſequitur, major & corpore item nigro, magis oblongo, antennis longioribus, pedum extremitatibus minimè aſperis, ſed levibus & æqualibus, ut ad ſcandendum non uſque adeò aptus videatur, niſi ejus parvitas has aſperitudines cernere non ſinat.

Tertius inter Scarabæos quoque à nobis relatus, quod cum eorum natura corporiſque conſtitutione magis quàm cum aliorum conveniat, capite parvo; cujus articuli cum dorſo aurei ſunt, cæteræ partes nigerrimæ.

Quartus corpore univerſo niger, capite rotundo parvo, antennis mediocribus, pectore triplo majori, vaginiſque univerſum ventrem contegentibus.

Quintus è minimorum genere niger fere totus, præterquam in vaginis, in quibus aureus color, ſed obſcurè videtur; capite rotundo, & exiguis valdè antennis, nec facile conſpicuis.

Sextus totus niger, capite ſerrato & magno, pedibus ſerratis & aſperis, in fine bifidis, vaginis brevibus, nec alvum totam contegentibus.

Septimo loco poſitus eſt Gryllus potius: oblongo corpore, colore flavo, ſed circum latera præſertim vaginarum nigris quibuſdam maculis variegato, antennis rectis, longis & nigro atque flavo colore diſtinctis.

Octavus ſupine depictus, capite rotundo & exiguo nigro, antennis parvis & tenuibus nigris cum pectore, quod majus capite eſt; pedibus item nigris, inferna ventris parte ſeu prona rubra.

Nonus totus niger & oblongus: capite minutiſſimo, antennis mediocribus acuminatis, pectore grandi, quod à ventre diviſum longo interſtitio & exiguo ligamento connexum: pedum ultimis articulis ſerratis & aſperis.

Decimus quoque niger excepto dorſo, quod quodam argenteo ſplendore nitet, mixto ſcilicet cum nigro, capite eſt exiguo, exiguiſque antennis, ventre paulatim verſus inferiora gracile-

ſcente, pedum extremis particulis bifidis.

Ultimus & is exiguis antennis, totuſque niger, minus gracili extrema parte alvi, inter minimos hic computandus.

Baput IV.

De Proſcarabæo, & Scarabæis aquaticis.

Mouſet. de Inſ. l.1.c.23.

QUem Latini Proſcarabæum dixere, illum Paracelſus *Meloen*, Agricola *pinguiculum*, Græci ἀντικάνθαρον, & ἐλαιοκάνθαρον, vocant. Germani Majalem Scarabæum appellant. Corpus ei molle, è cæruleo obſoleto, cum ſplendore nigricans. Scapulis alæ duæ, vel potius alarum rudimenta innaſcuntur, celeritatis in greſſu adjumentum. Circuli, dorſi ventriſque faſciæ; viriduli in junioribus, in adultioribus, cœrulei apparent. Agricola falsò quadrupedem facit: conſtat enim ſex pedibus Wier. apud Clut. ſic deſcribit. Hic vermis, in capitis & colli circuitu colore purpuræ ſaturato aut violaceo annotatur, paulum ſcintillans, alæ deliteſcente viriditate tinctæ ſunt; Sub alis atque in dorſi ambitu circuli viſuntur diverſo colore imbuti, ſubinde viriditate micantes, ſubinde flavedine obſcura diſtinctæ; venter atque pedes colore caput & collum repræſentant; in utroque latere ventris tres pedes continentur. Roſtro autem incurvato aliis congeneribus & roſtratis non abſimiles. Ubi ætas tenerior eſt promiſcuè cæruleo colore tinctiores cenſentur; excreſcunt in duorum articulorum digiti longitudinem & unius craſſitiem. Contritus fragrantiam fundit. Foliis violar. & graminis tenelli præcipue veſcitur. Rarò extra Majum conſpicitur. Reliquis anni temporibus vel latet vel ſemine pillulis incluſo, obit. In ericetis colligitur: ſolet & ex foſſa herbacea rorida erui. Coeunt averſis caudis, fœmina, quæ major & oris forcipati, quæque leviſſimo attactu oleum fundit, trahente marem, qui minor, & quaſi exſuccus, ut retro reptare cogatur. Wieri ſupinus, (*vermem Majalem* vocat) ad faciem humanam maxime accedit. Alas longiores reliquis gerit, & cingulis pluribus corpus ambientibus diſtinguitur. Quem Edmundus Knivetus vidit, parvus & exſuccus erat. Habent in *Medicina* uſum. In Ditmarſia filo circa collum appenduntur. Ibidem in Epidemico capitis dolore tres exſiccati & in pulverem redacti, in Cerevisia propinantur: ad ſudandum per novem dies. Sed ſolemnis in arthritide vaga uſus. Manibus eos tangere cum colliguntur, religio eſt. Numerus ſemper impar. prima vice unicus poſt ternos aſſumitur: quinque ad ſummum: in pulverem redacti in cerevisia calida exhibentur. Maxima hinc primò ventris perturbatio, maximus & circa urinæ ductus dolor, ut cum morte conflictari videantur: hinc vomitus, cardialgia, ardor urinæ, & ſimilia. Serum tandem copioſum proliciunt, & aliquando reſtituuntur. Paracelſ. in hydrope aquam ex dr. x. Meloum & ſem. raph. unc. j. ab unc. ij. ad unc. iij. propinat. Deſtillati tumores oculorum tollunt. Pinguedo fiſſuras manuum ſanat. Kegler. in oleo dulciſſimo ſuffocatos, ad bubones & carbunculos commendat. Quid de *Scarabæo Culione* Marcellus ſcribat, vide apud Mouſetum.

Clut. de Ephem. p. 74. Proſcarabæus Wieri ſupinus & pronus, apud Mouſ. p.163.

Clutius l.c. p. 82.

Scarabæum Aquaticum Mouſetus ita deſcribit. Scarabæos aquaticos Græci ὑδροκανθάρους appellant. Horum omnium ventres ſpadice infecti, dorſaque carbone notata, præter Anglicanum; In cujus icone ſi limbum ſcapulis totoque corpore ovali circumcurrentem leviter infuſcaveris, atque oculos argenteos feceris, non eſt quòd amplius expetas ad illius deſcriptionem. Sex quilibet pedes obtinuit, poſteriores longitudine latitudineque cæteros vincentes; quibus pro remis inter natandum utuntur. Sed elytris nigerrimis; membraneæ latent alæ argento tinctæ, quibus noctu aquis egreſſi, celeriter convolant per aërem, quem interdiu perarò (forte nunquam) diverberant. Omnium verò minimi ſunt illi, qui irrequieto motu huc illuc in aquæ ſuperficie multi nullo ordine tranſcurrunt, & q. colludunt, & aqua turbata vel ſe fundo immergunt, vel in riparum foraminibus abſcondunt: Deinde verò mutis & tranquillis fluctibus iterum geſtiunt. Chriſtoph. Leuſtner. ſe Scarabæum in loco quodam inveniſſe ſcripſit ad Geſnerum, vaginaria (ut ſolent) cruſtula, cui quaſi formicæ caput ſubluteum, atque alæ multæ erant affixæ; ventre inferiore pinnæ ſpargebantur, caudis aſtacorum ſimiles: quibus (ceu in aquis remiges) divagabantur. Cauda prominebat pro ſua munitione exigua, ſed in longiſſimas ſetas diviſa. Ex aqua paluſtri in fontanam conjectus paucis interjectis diebus vita exceſſit.

Mouſet. de Inſ. l.1.c.23.

Caput. V.

De Tauro volante Braſilienſi, & ei congenere.

TAuri volantis, ſeu Scarabæi platycerotis quatuor ſunt apud Braſilienſes ſpecies, *Enena* incolæ vocant.

Marcgr. Hiſt. Braſ. l.7. c. 2.

Totius corpore *in primo* longitudo plus duorum digitorum Rhynlandicorum, craſſities autem fere quatuor. Totum corpus ſplendide nigrum, ſed pilis flaveſcentibus opertum, ita ut flaveſcens videa-

videatur. Sex habet pedes seu crura duos anterius versus, duos ad latera fere extensos directe, & duos post se extensos, nigros omnes splendidosque & superius raris pilis præditos; in quolibet autem pede tres ungues, cum parvulo digito, qui quasi tertius unguis: suntque crura variis denticulis armata. Unius fere digiti intervallo à capitis initio (quod minimum) sectio est corporis. Capitale cornu habet magnum, & in extremo sectum, nigrum & splendidum, unum pene digitum longum: oculos nigros eminentes & propè illos duos cirrhos extentos, singulos tribus apicibus qui in extremitatibus sunt fusci. Prima sectio corporis tricornis in summitate anteriori habens cornu protensum & paululum deorsum flexum, longitudine dentis humani: & utrinque ad latera unum, ejusdem magnitudinis. Alæ ejusd. coloris cum tota corpore, pilosæ ac duræ. Posterior sectio corporis inferius multas habet divisuras. Prior sectio superne magis rufescit pilis, posterior autem magis flavescit.

Alter paulum diversus à priori est. In toto corpore superiori obscurè castanei seu nigricantis splendentis coloris, in infimo per totum castanei coloris splendidi. Totius corporis longitudo, duorum & semis digitorum crassities circiter quatuor. Corporis anterior sectio, unum digitum longa. Caput parvum: oculi nigri splendentes, non tamen prominuli, ut in priori: propè oculos duos habet cirrhos ut prior: proxime caput cornu erectum & paulum versus posteriora reflexum semidigitum longum, & ad latera in sectione anteriori superius versus utrumque cornu crassum erectum, paulò breviùs & obtusius quam prius illud. Alas habet ut alter & corpus ita conformatum: Crura sex tribus juncturis, & tribus digitis, & uno minimo pro quarto: media crurum pars inter secundam & tertiam juncturam aculeis pyramidalibus munita: integra autem crura sunt hirsuta pilis castanei coloris, uti & circa os ac in sectione corporis.

Tertius, rarissimæ est conformationis. Magnitudo illi eadem cum prioribus; crasso & rotundo ventre: crura habet sex, singula duabus juncturis constantia: anteriora autem quinque processus acutos quasi digitos habent, quibus terram fodiendo citissimè sub eam se ingerunt. Alas habet duas striatas, & in prima sui corporis sectione eminentiam sellæ formem, & ante illam foveam s. cavitatem subrotundam, avellanæ majoris capacem, in qua magnus numerus fœtuum vivorum visitur, coloris bruni & filamentis quibusdam in fovea annexorum, qui magnitudinem referebant semina papaveris, sed Megascopio quilibet inditus magnitudinem ostendebat pisi, eratque omnibus numeris absolutus & cornutus ut parens. Caput semilunaris fere figuræ & compressum, cui cornu impositum, satis crassum & plus digito longum, erectum, sed in summitate paulum versus posteriora inclinatum. Pone cornu hujus exortum, in quolibet latere oculus grani milii magnitudine rotundus, niger, splendens. Totum autem corpus, crura & alæ sunt insignis splendentis coloris, ex nigro, viridi, & aureo mixti, estque totum subtilissimis pilis vestitum. Validissimus est, nam scatulæ crassæ à me inclusus ac latere cocto crasso imposito, nihilominus se semper exserebat, ut funiculis fuerit coërcend. Hirci pene odorem de se fundit.

Quartus. Crura habet sex, quatuor in posteriore, & duo anteriore sectione corporis: pedes desinunt in duo lunata cornicula: singulaque habent tenuius tenaculum. Anterior sectio digitum longa in cornua desinit duos & semis digitos longum, teres & paulum deorsum incurvatum, & duos habens veluti dentes versus posteriora. Inferius in antica parte corporis, sub exortu hujus cornu, jungitur caput, parvum quidem sed & cornu habens sursum incurvatum, duos fere digitos longum, cum processu tripartito in ipso acumine. Oculos habet rotundos, nigros, splendentes semin. canabini magnitudine, pone oculos autem duos processus coniformes, contortos; posterior sectio duos digitos est longa, atque alis crassis tecta, cum anterior sectio glabra & solida testa tegatur, quæ in cornu extenditur.

Tota autem anterior sectio cum cornibus capite & cruribus, atque inferiore ventre, nigri & splendentis est coloris, & superius seu longum cornu, versus inferiora, villosis pilis, obscure flavis sive luteis vestitur, ita ut ad tactum holosericum referat: Junctura ad caput quoque villosa; crura autem & infimus venter brevioribus vestitur pilis obscurè flavis. Alæ exteriores constant testa colore fuctus olivarum cui obscurè flavum admixtum, & variegantur sparsim punctulis fuscis. Cornua illa duo magna conjungere potest & illis aliquid tenere.

Congener Tauri volantis Brasiliensis, corpus habet bissectum, cujus anterior pars tertiam partem digiti longa, posterior paulo plus duobus digitis. Caput habet quasi quadratum & duos forcipes exsertos pro dentibus, oculos magnos prominulos ellypticos: duos cirrhos ante oculos, in exortu latiusculos, hinc angustiores plus duobus digitis longos, novem juncturis constantes: crura sex, duo in anteriori sectione, quatuor in posteriori quodlibet duos digitos longum, tribus juncturis constantes, pedes latiusculos, & in extremitate duos ungues aduncos. Anterior sectio ad latera desinit in quatuor aculeos, testa nimirum qua tegitur: posterior quatuor habet

Marcg. Hist. Bras. l. 7. c. 10.

habet alas tenues, duabus testaceis tectas. Totum corpus superius obscure est flavescens, seu lignei coloris; caput, oculi, cirrhi, forcipes, crura, inferius corpus splendide nigra, & venter præterea cana lanugine obductus.

Marcgr. Hist. Bras. l. 7. c. 8.

Hisce Colophonem imponat *Tambeiva*, insectum testudinem terrestrem non male referens, mediocris avellanæ magnitudine; alæ, nimirum exteriores duæ testaceæ, figura ut clypeus testudinis: anterior sectio corporis testa coloris splendidi quasi aurum viridi colore tinctum transsplenderet: in ambitu autem testæ coloris est splendentis instar rubro tincti. Duo cornicula ad quodlibet latus oblique extensa. Crura habet sex nitentia ut aurum quod elegantissimo rubro transplendet. Corpus inferius ejusdem splendoris. Tarde incedit nec facile avolat.

Nieremb. Hist. Nat. Exot. l. 13. c. 20.

Facit denique quorundam Scarabæorum Indicorum mentionem Nierembergius; quorum cornua derasa, & in aqua sumpta, venerem mirifice excitate ajunt.

CAPUT. VI.

De Cantharide.

Nomen.

NOmen quod insectum istud apud Græcos habet, apud Latinos quoque obtinuit. Variegata κετωνιὰς dicitur, quòd in modum testudinis compuncta, & variis maculis conspersa sit. Plinius omnes *parvos scarabæos* vocat.

Descriptio.

Descriptiones in Differentiis adferemus. Qui παχύλως eas describunt, alii vespæ similem, sed corpore longiorem faciunt: alii vermem terrestrem, coloris viridis, auri colore superlucentem: nonnulli insectum oblongum parvum aurei coloris. Quidam denique animalculum parvum, varium, luteis lineis, quas in pennis transversas habet; promisso corpore, blattarum modo præpinguem.

Locus.

Occurrunt in Italia & aliis regionibus, in quibus frumentis, rosis, fraxinis, & oleastris insident. Nec tamen omnia ubique genera occurrunt. Nam in Belgio, & ultra ejus ad Septentrionalem plagam provincias, ea quæ in frumento inveniuntur, reperiri, Aldrovandus negat.

Aldr. Hist. Inf. l. 4. c. 4.

Victus.

Arborum foliis & fruticum quorundam floribus ut & frumento, victitant. Unde κανθαρίδος σιτηφάγου, Nicander meminit. Noctu in unum diem congregant, & mutuis auxiliis, formicarum instar, conservantur. Die per totum locum volare Vincentius prodidit. Ex putrescente humido & sicco, oriuntur, seu humore foliis insidente, in summis fraxini ramis, ficubus, pyris, pinis, populis, & Cynacantha. Ex erucis illarum arborum gigni, Aristoteles prodidit; & Plinius expressè. Cantharides *nascuntur* ex vermiculo in spongia, maximè cynorhodi, quæ fit in caule, sed fœcundissimè in fraxino: cæteræ in alba rosa. *Coeunt* tamen & quidem tardo motu; generantque vermiculum. Perit ficus, si in ea prodierint. *Olfactu* picem liquidam referunt, gustu Cedrum, ut Nicander prodidit. Calidissimæ sunt & siccissimæ. Ideò corpus adurunt, erodunt, & exulcerant.

Ælia. H. A. l. 9. c. 39.

Generatio.

Theophr. de Caus. plantar. l. 5. c. 13.

Nocumentum.

Cic. ad Pætum l. 9. Epist.

Plin. H. N. l. 9. c. 4.

Inter venena reponuntur, periisseque illis assumptis, Cajum Carbonem, Pyrrhum, tertium ab eo qui cum Romanis bellum gessit, Cossinum item amicitia Neronis notum, proditur. Adde & Abbatem illum, cui scortillum, ut in amore detineret, condimentum pulvere cantharidum aspersum apposuerat, ut apud Paræum habetur. Catoni denique Uticensi objectæ sunt, ceu venenum vendidisset in auctione regia, quod eas sestertiis LX. addixerat. Largius si bibantur, vel diutius extra hæreant, dolorem in visceribus qui ab ore ad penem extenditur excitant; vesicam ulcerant, penem & vicinas ei partes inflammant: sanguinis & carnis mictum; sæpè diarrhæam, dysenteriam, syncopen, mentis alienationem etiam concitant. In ore sapor picis sentitur. In capite quidam & pedibus venenum hærere judicant: negant alii. Variis malum impugnatur remediis. Lac humanum ab ubere sumptum, caprinum, bubulum, singulis horis exhibitum, clysteres ex jure pingui cum oleis emollientibus quos nitrum ex hydromelite non malè excipiet. Oleum liliorum, amygdalinum recens ex ovo sorbili, Samium, œnanthinum, & quam Lycus Neapolitanus pro antidoto posuit, portulaca, vehementer laudantur: Oleum verò cydoniorum certissima hujus morbi Ther[illegible]ca est. Nec frudari sua laude debent, acetum scilliticum, terra samia, lutum Armenium, quod vi emplastica erosionem prohibet. His quidam theriacam & Mithridatium, quæ tamen refrigerantibus & erosioni resistentibus doloremque levantibus castigari debent, adjiciunt. Nec vomitionum obliviscendum est. Ideò à Dioscoride imperantur.

Plin. H. N. l. 29. c. 4.

Galen. l. de Ther. ad Pison. de Tem. l. 3. c. 3. Nicand. in Alexiphar.

Plin. H. N. l. 20. c. 13.

Plin. H. N. l. 23. c. 2. & 4. l. 28. c. 10.

Usus.

Circumspectè in Medicina adhibeantur necesse est. Vesicæ enim ita sunt infestæ, ut quidam, manu duntaxat detentas, sanguineam urinam prolicere credant. Montagnana certe cum alteri genuum applicatæ fuissent, quinque sanguinis per urinam libras eduxisse scribit. Cautè agetur, si mensuræ, medicamenti, & ægri habita fuerit ratio. Tria vel quatuor præbentur intus grana; exterius, majore copia opus est. Calidiores ægerrimè ferunt; destituti viribus aut viscerum scirrho affecti planè

non.

Galen. l. de vict. rat. in acutis.

non. Ipsæ cantharides, abjectis alis, capite & cauda à quibusdam exhibentur, quod & Hippocrati in usu. Audax qui has partes abjecto corpore adhibuit Medicus, mortis in uno & altero hydropico causa erat. Nonnulli tamen totis utuntur, quod & Galenus fecit. Alæ reliquorum remedium. Unde *Plinius*. Alæ medentur, quibus demptis lethale est; nisi forte mutilatus sit locus. De cætero, ad urinam ciendam, lichenes tollendos, verrucas, faciei pustulas, scabiem, podagram, mensium suppressionem, fœminarum sterilitatem, uteri strangulatus, quartanam, &c. adhibentur. Scapulis vel brachio appositæ potenter urinam provocant. Excoriatorium lichienum Pamphili, quo Romæ usus est, dum mentagra morbus grassaretur, Cantharidas recipit. In quartana telæ aranearum involutæ de collo ægri suspenduntur. Reliqua in Aldrovando vide. Venerem excitare notorium est. In gravissima symptomata, & penis distentionem perpetuam incidunt, qui incautius propinatas hausere. Formulas passim apud Medicos invenies. Viperas si domi in vitreo vase alere volueris, cantharidibus ciba. Suffitu stercoris bubuli cum galbano, à frugibus depelluntur.

Galen. l. 11. Med. simpl.
Plin. H. N. l. 11. c. 35.

Differentiæ.
Mouf. Theatr. Insect. l. 1. c. 20.

Moufetus in *majores* & *exiguas* distinguit. *Majorum* aliæ sunt, ut verbis ejus utar, oblongo corpore crassæ, ex tritico collectæ, ac Blattarum more pingues, variæ aureis lineis, quas in pennis transversas obtinent (atque hæ in medicina potissimæ habentur) aliæ *minutiores*, macilentæ, latæ, pilosæ, interiores dictæ; & ad medicos usus inutiliores. Majorum quoque non omnes ex viridi radiantes videris, sed alias item ex Xelampelino; inexplicabilis omnes splendoris, & colore oculis gratissimo donatæ. *Parvum* genus Cantharidum Thomas Decatæus primus mihi communicavit; forma nonnihil & mole dispares videntur; sed virtute Cantharidea & ortu consentiunt. Harum (scilicet minorum) *prima* corpore, & capite oblongo est, & forcipato, oculis nigerrimis prominentibus, antennis longis atque nigris, alis circa medios lumbos extuberantibus, quæ duobus punctis argenteis, & maculis paucis albis notantur: in Cicutaria herba per æstatem plerumque reperitur, pedes habet & crura, gracilia admodum atque longa, purpurascente minio ornata. *Secunda* ejusdem cum prima coloris est, nisi quod antennæ oculique virides videntur. Caput huic exiguum, scapulæ globosæ, atque gibbosæ.

Tertiæ caput & scapulæ confunduntur, coloris æruginosi, sed ocelluli picem referunt nigerrimam: alas habet capiti concolores, sed striis quibusdam aureis micantes: pedes item piceos & breves. *Quarta* tertiam æmulatur, sed herbaceo potius colore est, quam æruginoso; aliàs præter magnitudinem (quippe omnium minima est) non differt.

Aldrovandus quinque tabulis easdem repræsentat.

Primæ tabulæ primo loco depingitur Cantharis è maximarum genere, colore viridi, atque aurum lucente in rosa aperta.

Secundo prolixiori corpore, lineis luteis, in capite, pectore ac dorso, antennis longiusculis ac nodosis, luteis, ut etiam pedibus in rosa ex eruca nata, in qua & *tertiam* reperi rotundo corpore nigro & piloso, violarum speciem existimo.

Quarto ac *quinto loco* est Cantharis rotunda seu Viola nigra prona & supina, obscuris in vaginis punctis albicantibus & rarioribus, in alvi vero parte prona quatuor lineis parvis & albis ejusdem generis, & ea est, *quæ hanc sequitur*, nisi quod punctula illa alba, quæ in priori rariora erant, magis sint frequentia & conspicua.

Septimo loco est araneus, quem exactiùs suo loco describemus.

Proxima huic cantharis oblonga capite ac pectore nigra, duabus antennis satis conspicuis, in extremitate pilulam habentibus, pedibus item nigris, vaginis rubro & nigro colore transversim maculatis.

Eadem sequenti pictura expansis alis ostenditur, ut alvus, quæ tota rubra est, exactè videri possit.

Decimo loco est Cantharis alia fusco colore, seu potius subcinereo ad obscurum tendente antennis longis.

Undecimo colore nigriore multò, antennis nonnihil nodosis & in fine obtusis.

Duodecimum locum negligenter Culex occupavit, longis alis & antennis, rubicundis pedibus.

Postremo est Cantharis tota viridis, & in vaginis colore mixto aureo, pedibus nigris.

Secundæ tabulæ prima est viridis, antennis longiusculis, è mediocrium genere, oblongo corpore. *Secunda* inter minimas numeranda, tota cœrulea. *Tertia* inter fabas reperta, prædicta paulo major, tenuibus antennis, lineis in vaginis transversalibus nigris, reliquo corpore nigro.

Quarto & quinto numero notatur Scarabæus χλωρόχρυσ@, sive colore viridi in supina parte, qui soli expositus aureum fulgorem edit, ut in aliis quibusdam Cantharidibus, tamen inter Scarabæorum genera referendus; forte erit Scarabæus viridis Plinii, quem ait suo jucundo aspectu contuentium visum exacuere. Prona parte niger totus antennis exiguis.

Sexta est Cantharis parva pectore nigro, antennisque exiguis, vaginis subaureis, recteque ob parvitatem describi nequit. *Postrema* è Violarum, seu rotundarum Cantharidum specie, capite nigro & pe-

pectore, antennis longiusculis, vaginis rubris; pedibus in fine nonnihil divisis & rubris. Melancephalon appellavi.

In tertia tabula primo loco ostenditur Cantharis omnium minima cœrulea. *Secundo* Longicolla dicta paulò minor Vespa, toto corpore nigro, rostro seu collo protenso, cui utrinque duæ insunt antennæ.

Tertio minima colore aureo & viridi.

Quarto numero notata, est capite, antennis ac pedibus nigris, vaginis luteis, quibus sex nigra, rotundaque insunt punctula, bina superiori parte, quâ caput proximè contingunt, reliqua in parte extremâ versus alvum per transversum ex ordine posita. Hanc *alia* sequitur latiori corpore atro, capite & pedibus lutescentibus vaginis obscurè, longiusculis antennis.

Sexto loco ponitur Musca viridis, antennis longis, inter Muscarum genera referenda.

Septimo & octavo duæ exiguæ, prior cœrulea tota, altera cinerea.

Octava oblonga corpore, capite, pectore, antennis ac pedibus nigris; vaginis rubris.

Nonus numerus significat convolvulum, ἶπα Græcis Tagliadizzo vulgò apud Italos agricolas, corpore cœruleo, pedibus obscurè lutescentibus in vite repertum, ac folia ejus depopulantem; nascitur hic ex ovis Bombicum, ovis similibus magnitudine, colore rubicundis, hic cum parere vult, multa cumulat, convolvitque folia (undè fortè à Latinis id nominis datum) atque in his sua ova reponit.

Sequens numerus aliam ejus speciem cœruleam continet.

Duodecimus Cantharidem nigram duabus maculis fuscis, nigris in vaginis distinctam. Minima & è viridi aurea *decima tertia* est. *Hanc sequitur* nigra semicirculis minaccis in crustis insignita. *Postrema* minaceis vaginis, sed nigro maculatis, pedibus antennis, ac capite nigris.

Quæ in *quarta tabula* proponuntur, omnes ferè sunt cantharides rotundæ, violæ dictæ à nobis nomine & idiomate Italico, è quarum numero prima est lato corpore ac pedibus nigris, quos extendit in utraque latera cancri marini aut Paguri modo: capite nigro; antennis ejusdem coloris longis in fine obtusis, vaginis rubris, quatuor maculis nigris rotundis æquè à se invicem distantibus, quadratæ figuræ modo.

Secundo loco Culex idem, quem prima in tabula numero duodecimo exhibuimus, hunc eximere sumus veriti, ne notas numerorum atque ordinem depictorum inturbaremus, quemadmodum & eum, qui hunc ex ordine succedit, numero undecimo primæ tabulæ delineatum & ibidem descriptum.

Sequuntur *Coleoptera duo*, quorum primum fuscum corpore, alterum viride, & usque adeò exiguum, ut ad aliquod genus rectè referri non possit, nos inter Cantharides retulimus.

Sexto loco datur Viola colore rubra, maculis nigris insignita.

Septimo & octavo eadem, sed nigra utraque, quarum prior linea rubra cingitur.

Nona est ex prædictorum genere, rubro nigroque colore varia.

Alia *decimo* nnmero notatur rubra duobus punctis aspersa nigris.

Undecimo & duodecimo pectore sunt nigro albis punctis maculato, vaginis luteis, maculis nigris aspersis.

Quinta & ultima tabula quatuor continet violas, quarum *prima* est minima punctis albis ornata. *Secunda* magna, nigro & aureo varia, triangulo in lineas dissecto nigras, dorso pulchra. *Tertia* nigra quinque aureis notis ornata. *Ultima* exigua cinnabari colore tincta.

Est & in India genus Teocuilin cantharidum parvarum, rubri capitis, pectoris smaragdini, & reliqui corporis fulgidi. Ajunt, lepræ illitas, atque confricatas, mederi. Vivunt apud Hocitalpenses. Est autem Teocuilin vermis igneus, & ab igne aut urente naturâ impositum est insecto huic nomen.

Nieremb. lib. 13. c. 17.

Caput VII.

De Bupreste, & Ipe.

Nomen.

QUem Ardoinus Buprestem vocat, is Vegetio, *Vulpestris & Bulpestris*, Sylvatico, *Bustasaris*, *Bublistes* & *Bubestis* vocatur. Græcis βούπρηστις Nicandro βουδάκη, & βούβρωστις, dicitur: quanquam fortè hæc pro araneola illa ruberrima boves mordente sumi possit, quæ devorata eadem cum Bupresti Symptomata inferat. Bupresti verò, nomen παρὰ τὸ πρῆσαι τοὺς βοῦς, quod boves rumpat; seu παρὰ τὸ πίμπρασθαι, quod incendat, impositum est. Primò enim per summam acrimoniam intestina inflammantur, mox tumor, febris, & tympanites ingruunt: tandem membranis ruptis, crepunt pecudes mediæ.

Veget. veter. l. 3. c. 15.

Descriptio.

Difficulter describi potest. Nam & apud veteres altum de ea silentium. Scarabæo longipedi similem, & in Italiâ raram scripsit duntaxat Plinius; in Lybia frequentem Lucianus. Ideò nondum se veram Buprestem reperisse reliquit Aldrovandus. At Pennius veram se in agro Heidelbergensi invenisse gloriatur. Ex Cantharidum genere esse dicit, quod & apud Galenum, Aetium, Aeginetam, Phavorinum & Avicennam habemus, sed oblongiore corpore. *Elytrum* exterius aurum imitatur. *Caput* est

Aldrov. Hist. Insect. 4. c. 6.

Moufet. Theatri Insect. l. 1. c. 19.

est parvum, *Os* patulum, durum, robustum, forcipatum, dentatum: *Oculi* globosi & prominentes. Ex fronte duo oblonga & articulata cornua. *Venter* in longum productus. Bellonio in descriptione montis Athos, est bestiola aligera, Cantharidi similis, sed major, colore flavo seu luteo. Visa & altera Buprestis vera, corpore paulò breviore, & circa ventrem latiore; caudâ magis acuta; capite parvo, oculis prominentibus, ore hiatulo; & forcipitio; elytra secundùm longitudinem striata, colore saturata gramineo, ex auro splendente, ut Moufetus habet. Addit idem, crura pro corporis mole longiuscula tantùm sex habere, (malè Grevinus & Mathiolus octo ponunt) eaque nigricantia; cornua prioris cornibus duplo minora & subtiliora, &c.

Moufet. l. c.p. 142.

Grevin. de venenis, l.2. c. 11.

Locus. Rarò in Italiâ reperiri scripsit Plinius: frequentior tamen nunc.

Victus. Vescitur muscis, erucis, lacertis, lumbricis, & aliis insectis. Araneum etiam interficit. Morticinia non tangit, & ubi se interfectis implevit, reliquum ad cavernas trahit.

Venenum. Nitrosi est saporis, fœtoris vix tolerandi. Tam exquisiti veneni, ut infectas contagio herbas, pecudes, si depascantur, intereant. Intus sumptum, corporis tumor, flatuum inter cutem & carnem copia; labiorum livor, sapor in ore virosus insequuntur: ne de urinæ suppressione, ventriculi & intestinorum dolore, quicquam dicam. Hinc benè capitis ejus propinatores tenentur.

Remedio sunt, aphronitrum cum aqua; lac muliebre è mammis affatim extractum; urina muliebris epota & vomitu reddita; pyrorum sylvestrium omnia genera; quæ tamen corpore tumido exhiberi non debent: Cantharidum alæ & pedes, si quibusdam credimus. Reliqua apud Dioscoridem vide. Bos vel equus si comederint, inflantur, stercora minutim & frequenter reddunt; & cibum aversantur. A cursu & venæ in palato sectione remedium. Quidam oleum naribus infundunt. Plura apud Aldrovandum habes.

Ælian. H. A. 6. c. 35. Remedium.

Usum nihilominùs in Medicina invenere, si Cantharidum instar præparentur. Dioscorides eas super cribrum ferventi cinere torret, Galenus aceto macerat, Hippocrates capita, alas, & pedes abjicit. Cum sevo hircino, septica vi, lichenas tollunt, ut Plinius prodidit. In desperatis mensibus, cum duplo ficus pulpæ, ab Hipprocate supponitur; ne de uteri scirrho & suffocatione, aut molæ ejectione quicquam addam.

Galen. l. 1. κτ τόπ. c. 1.

Differentiæ. Quantum *ad Differentias* Moufetus *duas Scaraboides* describit, alteram ex auro virescentem, alteram ex flavo nigricantem. *Illa* priori major, alæ externæ auro saturato lineatim ducto illitæ, & pauxillo viridi (verba ejus sunt) adumbratæ: Inter lineas umbones concavi, eleganter sculpti, assurgunt. *Alteram* à Jacobo Quickelbergio ex agro Viennensi accepit. Lonicerus, Cornarius, & Cordus propter fœtoris magnitudinem Cimicem sylvestrem pro Buprestе sumserunt. Aldrovandus tres proponit. *Prima* in arvis deprehensa, rictu satis magno, coloris candidi, in interna parte serrato; supra cujus duo cornicula, quibus constat, aliud corpus habetur candidum similiter, in ipso rictu appendices illi quatuor breves, & pilosi, quibus videtur primum gustare cibum antequam in os sumat. Capite est obscurè viridi, item dorso, & vaginis, quarum utraque maculam habet rotundam, albamque. Antennis longis. Lineam quam utræque vaginæ, cùm in alvi medio conjunguntur, constituunt, ænei coloris, sub alis viridis, ut elegantiorem colorem vix intueri quispiam posset, pedibus longiusculis pilosis, colore non semper uno, sed prout soli obvertuntur, ita nunc colorem viridem, nunc æneum referentibus, plus tamen ænei participantibus. Color qui supina est parte nullum colorem de se fundit: in parte pronâ omnia eleganter micare conspiciuntur. *Secunda* superiori similis, colore tamen differt, qui in toto (exceptis pedibus; qui flavi sunt) niger est, & hæc quoque in arvis reperta. *Tertia* est Jacobi Grevini, quam quatuor pedibus ab utroque latere depinxit, colore viridi. Similem depinxit Matthiolus in suis ad Dioscoridem Commentariis. Sed cùm ibidem eam non describat, dubito num eam velit esse Cantharidem; quibus in Medicina utendum est, an Buprestem.

Ips Plauto est *involvulus*, Italis rusticis *Tagliadizzo*. Proprium ejus in vitibus versari, easque ut & cornua arrodere. Hinc ab ἴπτω, id est βλάπτω noceo, nomen accepit. Qui Serpentis genus esse putant, ab Hermolao redarguuntur.

CAPUT. VIII.

De Cucujo.

Insectum Indis familiare Cucujus, seu Coccojus, & ex Scarabæorum genere esse videtur. Septuplo cicindela nostrate volante major est, digiti minimi crassitudine, duarum unciarum longitudine. Haud pauci cervinos scarabæos æquant. Vespertilionibus paulò minores ex Petro Martyre Nierembergius dixit. *Corpus* duodecim incisuris ornatur, ex cinereo parùm nigricans. *Caput* est longum, cujus anteriori parti nigra superiùs quasi in medio, triangularis macula insidet; breves antennæ; *Oculi* grandes, juxta cornicula prominuli & nigri, prope os locantur; reliquum caput coloris est spadicei ferè, exceptis duobus clavis propè *collum* aureis, è quibus *radij* splendentes,

Descriptio.

Niereмb. H. N. 13. c. 3. Moufet. Theat. Insect. 1. c. 15.

dentes, in volatu præsertim, atque alis expansis, insigni fulgore exeunt. *Pedes* sex nigri à corpore exeunt. Elytra quibus alæ teguntur, colore ferè castaneo videntur. Icones ex Moufeto apposui. Hic, à Candido, pictore peritissimo, qui eas in Hispaniola & Virginia, observavit, accepit.

LUX. Lucere noctu nemo dubitat: quâ parte non convenit. Oculis duntaxat radiare quidam prodidere. Unde Moufeto κεφαλολάμπις, dicitur. Quatuor lucidissima specula habere, Nierembergius; oculorem sede duo, in ilibus sub vagina latentia duo: quæ tunc ostendit, quando more scarabæi evaginatis tenuibus alis, aërem captat. Navigatores oculis & clunibus eandem adscribunt. Alii visceribus & cuti ventris diaphanæ. Nullum aliud olim Indis sive domi sive foris lumen. Noctu gradiuntur duobus ad pollicem pedis alligatis: gestant & manu unum, dum *Utias*, seu cuniculorum genus murem magnitudine superans, venantur. Tantum id, ut quivis in cubiculo legere, scribere, & necessaria peragere possit. Imminuitur, dum fatiscunt; post mortem, evanescit. Quare vix credi potest, formari ex eo pastam, quæ ad faciem & pectus attrita, lucere ea faciat. Candisio & Dudlejo, cum ad Indiæ littora appulissent, imposuisse Moufetus ex itinerariis Anglorum author est.

Captura. Quomodo capiantur, & culices, quorum gratiâ captura instituitur, captent, Nierembergius ex Martyre prodidit. Primo *Nieremb. H.N. 13. c. 3.* noctis crepusculo exit domo cucujorum indigus, titionem manu gestat ignitum, tumulum unde queat à cucujis prospici, ascendit vicinum, elatis vocibus cucujum appellando, circumrotat titionem, cucuje, cucuje inclamitando, aërem obtundit. Ad vocantis reboatum simplices putant nonnulli, cucujos, eo delectatos strepitu, convolare: veniunt namque properanti ac præcipiti accessu. Ego vero accurrere arbitror ad titionis fulgorem cucujos, quod ad lucem quamcunque agmina culicum advolent, quibus cucuji vescuntur in aëre ipso, uti cipselli & hirundines. En cucujorum numerum optatum, titionem venator manu projicit. Titionem aliquando sequitur cucujus aliquis, & solo se dimittit, captu facilis tunc est: uti scarabæum ambulantem vaginâ clausâ, licet viatoribus si quis eo indigeret, carpere. Negant alii hoc pacto solere capi cucujos, imo ajunt paratos habere venatores frondosos maximè ramos aut latam lineam, quibus alto circumvolantem percutiunt cucujum, in terramque impellunt, ubi jacens torpescit, & capi se patitur; vel, ut alii dicunt, secuti volucris lapsum frondoso eodem ramo, vel linteo projecto super eum, prædam assequuntur. Utcumque sit, venator venatore cucujo apprehenso, domum revertitur. Ostiolo domus clauso, prædam solvit. Totam circuit præcipite volatu domum quæritando cucujus culices, sub lectis pensilibus, & circum facies dormientium, quas implere culices assueverunt. Custodum officio, ut quiescere queant, inclusi, fungi videntur.

Sunt & aliæ ibidem bestiolæ, volantes quæ noctu lucent, sed nostris multò majores, & lucem etiam majorem emittentes. Lucent enim adeo clarè, ut qui itinera constituunt, capitibus & pedibus, has cicindelas arte quadam pendulas vivas figant. Sic enim de longinquo oculis facile percipiuntur, & ideo rei veritatem ignorantes attonitos reddunt. Mulieres non alia luce ad negotia sua peragenda in ædibus noctu utuntur. *Mouf. l. c.*

Caput. IX.

De Cicindela.

Plura hoc insectum tam apud Græcos quàm apud Latinos accepit nomina. Nomina. Græcis enim dicitur λαμπυρὶς, λαμπερὶς, πυγολαμπὶς, & κιζολαμπὶς. Aristoteli βόστρυχος, Suidæ πυγολαμπὶς, Hesychio πυγολαμπὶς: vel potius πυγολάμπις, igniclunis & luciclunis. Aliis λαμπηδὼν & σπινθὴρ metaphoricè, μυκήτας Aristophanis quidam Cicindelas exponunt. Male φάλαινα dicitur, κάνθαρις, verò vocabulum majori competit. Apud Latinos invenies appellari *Cicindelam & Cincindelam*, quòd canderem cieat, *Noctilucam, Nitidulam, Noctuvigilam, Lucionem, Luculam, Luciolam, Flammidem, Venerem*, (Levinus vetustissimus author, sic vocavit,) *Lucernutam, Incendulam*, ut ex Cicerone, Plinio, Scopa, Agricola, Varrone, Festo, Plauto, Scaligero, Turnebo, & aliis videre est. *Aldr. Hist. de Insectis 4. c. 8.*

Discriptionem in Differentiis vide. Nullibi in hyeme apparent. Mensibus Aprilis, Maji, Junii, & autumno, quo rarò volant, in pratis vesperi cernuntur. Plinius, ideò, ante matura pabula aut post discessum conspicuas dixit. Locus.

De *Generatione* dissentiunt authores. Baptista Porta è rore nasci putat: apud Hesychium aliquid de stupa φρύγανα legitur. Crediderim locum generationis innui. Arist. non volantes, ex erucis non magnis, densis, nigris, hirsutis procreari scripsit: ex his pennatas, oriri. An βόστρυχοι dicantur, & utrum hæ ex pennatis oriantur, non facilè dixerim. Ephesius sanè Græcus, τοὺς βοστρύχους à cicindelis prodire, & rusticis *Ciccas* ac *Platas* vocari (Ricinos Niphus vertit) reliquit. Cardanus ex genere Crabronum oriri voluit. Primus Scaliger, fœmi- Generatio *Porta Phytogn. 6. c. 3.* *Arist. H. A. 5. c. 19.* *Moufet. Theatri Insect. 1. c. 15.* *Scaliger. Ex. 191.*

minam cum suo mare in coitu deprehendit. Mas, ne contactus quidem destitit: postero die in meridie solutus obiit. Ab ea hora sub vesperam usque multa ova edidit fœmella: quæ intra viginti horas vivificata abiere. Idem Guil. Bruerus Anglus observavit, ut apud Moufetum habetur. In eo à Scalig. erratum, quod ova benè non observaverit. Aristotelis opinioni Merula favet. Observavit is vermes noctu splendentes pilosos, tam in foro Lebetiorum in fossis herbidis & aquis carentibus; quàm in lacunis circa Viglevanum, quod veteres Vergeminum appellabant. Diu in coitu hærere, solutas parere citò, Aristoteles, tradit.

Merula obs. 3. c. 61.

Arist. l. de gener. c. ult.

Ad Naturam ipsarum pertinet, noctu lucere; quod tamen non omnibus competit. Mares enim in Vasconia, teste Scalig. non lucent, sed fœminæ quæ vermes. In Italia & agro Heydelbergensi fœminæ omnes sunt ἀλάμπεις mares lucigeri. Exit utrinque à lateribus & clunibus fulgor, si hient & efferantur: Compressis tota lux obscuratur. *Fulgorem igni similem alarum compressu tegi, secumque lucem & noctem habere, dixit Plin.* Non ante crepusculum vespertinum conspici, hinc Plinio, *stellantes volatus*, & *terrestres stellas*, apud Politianum habemus. Innoxiæ sunt: nec morsu nec punctione impetunt. Ad candelas frequenter & avidè advolare, prodidere nonnulli.

Scalig. Ex. 194. Moufet. l. 5.

Plin. H. N. 18. c. 28.

Usus.

Liquorem ex Cicindelis fieri posse, seu ipsis per se sumptis, seu cum ligno salicis putrido, felle canis & albumine ovi commistis, qui noctu resplendeat, docuit Vitalis, Cardanus: Quomodò destillari debeat, Weckerus & Mizaldus. Ridet hæc Scaliger, & lucem hosce de cœlo deductam, in materia, tanquam in triremem captivum remigem imponere, atque in cæteris habere velle videri, tam verè quàm facete, ait. Sanè, bestiola mortua, aliquot post horis, pars illa albida, ac in tenebris splendens, lucem omnem ammittit. Vitro lucido cum gramine inclusas impennes, lucem per duodecem dies de se largiri, si recens semper injiciatur gramen, ipsæ libro fruantur aëre, concedere Moufetus videtur. Sed illam fatiscentibus imminui, mortuis planè evanescere addit. Quid Ardenus Anglus fecerit, apud eundem vide.

Aldrov. H. Insect. 4. c. 8.

Differentiæ.

Duplices sunt, *pennatæ* nempe, & impennes: quarum istæ, adeò clarum noctu splendorem emittunt, ut ad illum majusculæ literæ legi possint. Utrasque in *Masculos* & *Fœmellas* Moufetus distinguit, Masculus (verba ejus sunt) animalculum est pusillum, volucre, quatuor alis, quarum exteriores coriaceæ, interiores membraneæ, colore argenteo, translucidæ. Corpore est oblongo parum compresso & latiusculo quinque incisuris prædito, ut pro lubitu extendi & contrahi possit. Corpus extensum, alis longius videtur; contractum brevius: Caput latum, fuscum, compressum ad cuculli formam fabricatum. Cornicula duo è media fronte tanquam ex uno centro exeunt, juxta quæ anterius caput parum extuberat. Non procul ab antennarum exortu minutissimus utrinque globulus niger apparet, Gagatis splendore nitidus, qui oculorum vicem supplet.

Moufet. Theatri Insect. l. c. 15.

Caput collo corporique brevissimo conjunctum est, colore ex fusco nigricante: pedes sex pectori juxta caput affixi, quorum posteriores & crura, juxta subluteo sunt calore, reliquæ pedum partes nigricant. Tardius & gressu quasi composito proreptat; pectus parum extuberat; corpus juxta incisuras albicat, juxta caudam duas habet maculas; utrinque unam, ad lunæ crescentis formam: ex quibus noctu splendor emicat pellucidus, sulphuris accensi æmulus, ut scintillas lucidissimas per aërem volare crederes: hîc nunquam in Anglia apparet, vel saltem si hic degat, non tamen lucet. Cicindela Europæa fœmina, tardigradum est animalculum, alis carens duos plerumque digitos transversos longa, (licet in Vasconia longò majores longioresque, luctartas ibidem dictas vidit Josephus Scaliger) erucæ magnitudinis mediocris, cui ferè est similis. Caput illi parvum, compressum, durum, nigrum, oblongum, & os versus acuminatum: è cujus extremitate duæ exeunt antennæ, breves nigræ. Sex habet pedes, parvos, nigros, tribus articulis distinctos, juxta caput, erucarum ferè modo. Corpus oblongum crassiusculum, tæniæ instar compressum, duodecim incisuris profundioribus præditum, præter collum quod pro arbitrio nunc exerit, nunc lacessita retrahit & abscondit: partes intermediæ nigricantium laminarum sese ingressu elevantium faciem obtinent. Per dorsum linea admodum exilis & parum candicans à capite ad caudam usque decurrit. Latera ventris ex xelampelino suave rubent. Cauda atque venter juxta caudam albicant. Uropygium tamen ipsum nigrum est. Cujus beneficio & nisu sese attollens arenatim repit, & furculis inde enatis sese pendulam affigit, sub hoc Uropygio excrementum ab alvo reddit subviscidum & filosum, mellis æmulum, quod caudæ furculis ad os reductum, denuò absorbet, staminaque exinde retrocedens fingere videtur lentoris prodiga, quæ secunde devorat, eorumque revomitione & resorbitione sese sustentat. Partes albæ in tenebris mirabili splendore fulgent, & stellas quasdam terrestres repræsentant: adeò ut cum lucernis lunaque

de lumine certare videantur. Hoc obſervatione dignum; clariſſimum iſtum ſplendorem una cum ſpiritu vitali prorſus evaneſcere, ubi ergò perpetua illa lux, de quâ nonnulli putidi Paraphyſici tam ineptè imprudenterque garriunt? In arvis ſæpiùs pennatas, quandoque verò intra opidorum mœnia per plateas volitantes vidimus.

Aldrovand. Hiſt. Inſect. 4. c. 8. Aldrovandus quoque aliquot ſpecies nobis exhibuit, de quibus ita loquitur. Inſectum hoc, quod *primâ tabulâ* Erucæ ferè ſimile, in ſepium favea repertum Lampyridem ἄπτερον eſſe judico, cum, & ipſum proprio ſuo lumine in fovea latens noctu proditum fuerit, tineæ eſt inſtar compreſſum, pollicem ferè longum, ſex pedibus anteriore parte inſtructum, nullis poſteriore. Capitulum nigrum quatuor cirris tanquam corniculis Limacis inſtar munitum collo albo, quod ad libitum modo exerebat, modo contrahebat, præſertim laceſſitum ſub primæ inciſuræ lamellam tanquam galeam caput contegentem. Compactum enim eſt ſegmentis duodecim, ſibi mutuo imbricatim ſuccedentibus, ac ſe ſubeuntibus laminarum inſtar dorſo æqualibus, ac compreſſis nigris, quæ tamen ſingula ad latera puncto utrique notata purpureo. Pedibus, inquam, ſenis oblongiuſculis & trium articulorum: ſtans, & caudam trahens dracunculi quodammodo ſpeciem præbet. Cum verò his pedibus anticis progreditur, caudam ſub ventrem inflectens & antrorſum complicans poſtica parte arcuatim repit. Nam & cauda pedum eorum vicem ſubit, qui in poſteriori parte in veris Erucis exiſtunt. Hanc enim candidam, & tricuſpidem promit, qua poſticam corporis partem inter ſerpendum ſuſtinet, & cuilibet rei ut aciculæ affixæ adhæreſcit pendula. Prima & antica ſegmina longiora ſunt, breviora verò verſus caudam vergentia, & medio latiſſimum corpus paulatim in caudæ penicillatum mucronem attenuatur. Alvo extrema egerit excrementum quoddam lentum, ac ceræ in modum fulvum, quod ipſum nonnunquam cauda ad os adducta in circulum ceu vertitur, contractum ori admovet, quo tamen etiam ſimilem liquorem vomere videtur, ac veluti filo facto, retrocedit, illud diducit, ac protrahit lentore ſequax, deinde denuo abſorbet. Parte prona modicè nigreſcens diluta purpura qualis Perſici florum eſt, admixta variat. Qui purpureus huic eſt macularum color, in quibuſdam magis luteſcit. Julius Scaliger in Vaſconia ſine alis Cicindelas eſſe ſcribit, Erucæ majoris quantitate, craſſiores, ventricoſas, Lucrambam ibi vocari. Ex harum grege ea forte erit quam ſecunda tabella pronam, & ſupinam oſtendo, una cum Lampyride alata.

CAPUT X.

De Blattis.

Blattarum nomine, non tantum vermes quæ in auribus & alvearibus naſcuntur, Phalænæ dictæ veniunt: ſed & p. grani in ilice humili naſcentes vermes; nec non farinarij. His illi intelliguntur, quos σίλφας, & τίλφας Græci, Itali *Platellas aut Buccaroni* vocavere. Nec audiendus eſt Hermolaus, qui καράβους & πρασοκουρίδας, blattas vertit. *Nomen. Aldrov. H. Inſ. 4. c. 9.*

Inſectum eſt lucifugum, ſcarabeo ſimile, ſed elytro carens. Plura in Differentiis occurrunt. De *Ortu* non conſtat. Alii ex vermibus & erucis provenire credunt: quidam, ut Cardanus ex ligno. Omnes ſenectutem exuere, Ariſtoteles & Plinius teſtantur. Mares majores, & omnes alati eſſe creduntur: fœminæ ventricoſæ, & alis deſtitui. *Deſcriptio & alia. Cardan. 1. de ven. c. 7. Ariſt. H. A. 8. c. 17. Plin. H. N. 11. c. 28.*

Faciunt contra ſurditatem & aurium dolorem, ſi duodecem alis abjectis, in vini veteris & mellis ana uncia una ſemis, cum malicorio uno, pomi ſucci ſeſquiacyatho, coquantur; poſt terantur, & tritis unguentum Syriacum, pix liquida, & ſuccus è quatuor cepis expreſſus, adjiciantur. Fugantur herbâ blattaria dictâ; vervecis recenter mactati ventriculo, ex conſilio Diophanis, ſi is in loco in quo verſantur, deponatur; oleo denique ſpicæ, ſi eo inungantur: & hoc laudatiſſimum eſt. *Uſus. Galen. med. ſec. loca. l. 3.*

Tres Blattarum ſunt ſpecies, *Mollis*, *molendinaria*, & *fœtida*, cui *Peruanam* addere poſſumus. *Mollium*, mares omnes alati, & minores: fœminæ, magis ventricoſæ, & alis deſtitutæ. Caput habent parvum, unde duo cornicula, prælonga, & in quamcunque partem mobilia exeunt. Pectus unà cum ſcapulis orbiculare, cum ſeptem inciſuris. Alæ corpori concolores: Cauda bifurca & forpiculata: pedes ſex. Viſa Petropoli in templo, vulgari ſextuplo major, ſanguinem venantibus eliciens. Viſæ & in Philippo navi à Draco capta, molliores noſtris, coloreque magis fuſco. Curſu omnes valent: & ſtruthiocameli inſtar, currunt magis quàm volant. Latrinarum & balneorum incolæ. In oleo decoctas, verrucis efficaciter illiniri, experientia teſtatur. Σιτοφάγους dixere quidam, quòd farina veſcantur. Dioſcorides ἐν ἀρτοκοπείοις εὑρισκομένας dixit. *Molendinaria*, Græcis μυλοικὸς, μυλικὸς, μυλαβρὶς, μυλαερὶς, & ἀρτοκοπείων, ita à Mouſeto deſcribitur. Fœminam, ni fallor, vidi, quia alis caruit: vulgari illa molli longiorem, craſſiorem, & cum majore ſplendore nigriorem, os forcipatum illi, parvum, quaſi ſub ventre poſitum, antennas habet primæ *Differentiæ. Mouſet. Inſect. 1. c. 18. Ariſt. H. A. 8. c. 17. Plin. H. N. 11. c. 28. Mouſet. l. c. p. 131.*

primæ ſimiles, oculos item exiguos concavos, vel potius oculorum ſigna atque veſtigia. Pectori penè quadrangulari quatuor primi pedes affiguntur, poſteriores ventri: ſupra ſcapulas alarum quaſi rudimenta conſpiciuntur, alæ tamen dici non debent, corpus reliquum craſſiuſculum, variè orbiculis inciſum, quos, ſi à latere intuearis ſerram referunt. Caudæ apex & furca utrinque una innaſcens; ad tridentis formam accedunt; ſtabulantur iſtæ Blattæ in locis tepidioribus, piſtrinis & vaporariis. Vix magna in fame lucem ferunt: vel ſi victus quærendi gratia in apricum procedere coguntur, celeri curſu ad tenebras recurrunt, vel pulvere ſeſe tegentes, venatores fallunt.

Μυλωκρὶς Polluci eſt inſectum, magnitudine Cicadæ, colore exalbido, quod farina in moletrinis veſcitur. *Σίλφην* appellatum, Stephanus addit.

Fœtida, Græcis *σίλφη βδέα* & *βδέλυσα* dicitur. Plinius, acuta clune facit: recentioribus ſcarabæos pillulares, abſciſſa cauda, graphicè repræſentat. Nigerrima eſt, *ἄπτερος*, etſi alatam & elytro tectam crederes, ore bifurco, cruribus longiuſculis & gracilibus. Nocte lentiſſimo gradu proreptat. profundis in cellis habitat: lucem fugit, & fœtore univerſam viciniam inficit. Vix ſanè marem in hoc genere alatum inveneris. A quibuſdam cum Cimice confunditur. Datur *& alia* ejus *ſpecies* in Hungaria, Gryllo ſimilis. In aggeribus & apricis invenitur. Dirum quid dum volat ſtrepit. Hyeme lucis ſocia, quam fugit æſtate. Tempore peſtis, ceu arcanum geſtatur, imò à quibuſdam deglutitur. Freqentiores, ubi vina generoſa naſcuntur, invenias. Pinguitudinem, ſi caput avellatur, cum roſaceo tritam, auribus mirificè prodeſſe, ſcribit Galenus: ſed lanam paulò poſt extrahendam; cum piſſelæo ulcera ſanare traditur. *Poruane*, Aranets dictæ, gryllorum ſunt magnitudine, & gregatim noctu volitant, omnem ferè mollem ſupellectilem ambedentes. Melius fortè inter gryllos recenſueris. Aldrovandus unam, pronam & ſupinam, colore fuſco, pedibus tamen & antennis paulò plus rubentibus, quam corpus reliquum.

CAPUT. XI.

De Forſicula.

Mouſetus Theatri Inſ. 1. c. 27. ARnoldi *Forſicula*, Latinis recentioribus *Auricularia*, Priſcis *Mordella* dicitur. Niphus *Velliculam* appellat à Vellicando. Gallis *Aureilliez* vel *Perceaureille*, Germanis Ohrenwurm. Belgis *Orenvuetel.* Anglis *Earewig.* Hadrianus Junius *Fullonem* eſſe exiſtimat, quum tamen à Scarabæi forma multum differat. An hæc Græcorum *ὀρσοδάκνη*? Sane & ortus ratio, & morſus conſpirant; nam & hæc generatur in caulibus herbarum fiſtuloſis (utpotè Paſtinacæ ſylveſtris, Angelicæ, Ferulæ) & in Braſſica frequens conſpicitur. Boreales Angli obſcœno nomine *Tuuichballok* nominant, quaſi *Scortimordium* vocaveris, vel *ὀρχεοδάκνην*; nam ubicunque rugoſam plicatamque cutem invenerit, vel ore mordendo, vel cauda bifurca ſtringendo, maximum dolorem excitat, quod ſemel nobis pueris accidit inquit Pennius.

In duas auriculariæ ſpecies incidimus; utraque volucris erat, contra multorum opinionem. Nam ſi eas in loco alioquo tabulave incluſas, ſcyrpo huc & illuc repuleris, quod Illuſtriſſimus Knivertus Pennium docuit, expanſis continuò alis, quæ ſub elytris conduntur, avolat. Sed diligenter cavendum, ne feſtuca aut ſcyrpo durius prematur, aut vulneretur; tunc enim ſi velit maxime, avolare minimè poſſit. Vulgatior corpore ſpadiceo cernitur. Antennæ, pedes, caudaque forſicularia, flaveſcunt. Altera (quæ in Angliâ rarior & ſemel atque iterum duntaxat à nobis viſa) vulgatiore major eſt, corpore nigricantiore, collum, argenteus quidam torques adornat: extrema elytra ſubpuniceum referunt colorem; os forcipatum habet & flavum. In dorſo utrinque juxta latera quinque maculæ ſuflavæ oriuntur, caudæ furca brevis eſt & nigra, qua verſus caput ſublata per aërem irata provolat.

Reperiuntur ſepè in Braſſicis & ferulaceis arboribus; ulmique foliorum tuberculis. Ex vermibus in caulibus ortis generantur: pellem quotannis veterem exuunt, quâ ſpoliatæ niveæ videntur. Sed cum ætate renaſcitur priſtinoque colore imbuitur. Anglicæ mulieres maximo eas odio habent ob garyophillati flores depaſtos, atque exeſos, inſidiaſque ſtruunt hoc modo: extimis areis bacillo in terram defixo ungulas bovinas, ſuillas, vel veteramenta cava ſupponunt pannis vel ſtramine leviter infarcta: quæ dum per noctem (pluviæ vitandæ animo, & tegumenti cauſa) Forficulæ intraverint, manè veteramentis ſubito ablatis atque excuſſis, magnus earum numerus excidit, atque ita pedibus contritæ diem obeunt. Arnoldus eas in oleo communi vel flammulæ coqui conſulit: eoque convulſorum arterias, tam temporibus quam carpo inungi, ut febris convulſionis medela inducatur. *Ioſephus Michaelis Halus* Medicus non incelebris, magnum earum numerum colligere ſolebat, ac in vitro arctiſſime clauſo per balneum in pulverem tenuiſſimum redigere. Tunc urinæ leporis tantum admiſcebant, ut in aurem infundi manè veſperique poſſit. Arcanum hoc eſſe in ſurditate Breviar. L. cap. 25.

 pellen-

pellenda sæpius protestabatur Pentio. Alii pulverem cum oleo garyophili miscent, atque adhibent ut supra. Gallinago minor (Snite ab Anglis dicitur) & gallinæ, auriculariis vescuntur: maximumque harum omnium numerum in ventriculis earum reperisse, me sat memini.

Caput XII.

De Scorpio, Formica, & Pediculis alatis.

Moufet. Theatri Inſ. 1. c. 28. Pauſan. in Bœot. Æl. H. A. 16. c. 42. & 43. Strabo l. 15. Nicander in Theriaca.

Scorpiones alatos dari, negavit Aristoteles, Apollodorus teste Plinio, Pausanias, Nicander, Ælianus & Strabo asseruere. Sane homo Phryx alatum in Joniam attulit. Psylli eosdem in Italiam importare conati sunt. Latinis *Nepales* quasi nepæ alatæ dici possent. Colore sunt melleo, unde μελίχλωροι dicuntur. Flammeos Ælianus facit. Summæ caudæ niger nodus est, duplici præditus aculeo. Septinodem Strabo facit. Alæ locustæ Malaci similes. Magnitudo vulgaris. Reperiuntur in India apud Prasios, in Ægypto, Palimbrotæ, &c. Intra Siculi cœli regionem non vivunt, in Italia sunt innocui. In Joniam alatos supra diximus. Communis his cum impennibus generatio: venenum calidum est. Lacertas, araneos, & omne genus serpentum enecant. Suo vulneri applicati medentur: & si exusti nidor ad alios scorpios pervenerit, ædibus exigit.

Plin. H. N. 11. c. 15.

Ælian. H. A. 8. c. 13.

Ariſtot. de partib. animal. l. 1.

De Formicis alatis, quæ Aristoteli, ut Moufetus vult ἱπτομύρμηκες & ἱππεῖς, hæc pauca adjicimus. nempe νύμφας & σέρφους quibusdam appellari: vulgaribus corpore & lacertis esse majores, & inter nigrum furvumque medias: quatuor alas argento perlitas, externas majores & longiores toto corpore; internas duplo minores habere. Quæ de Indicis vulpibus non minoribus auri indefessis custodibus, & quarum pelles quasi pantherinas se vidisse Onesicritus scribit; & cornua Erythris in æde. Herculis miraculo fuisse, Plinio produntur, mendacia sunt. Plura capite de formicis vide.

Moufetus Theatri 6. 28.

De Pediculis alatis ista habet Moufetus. Agatharchides author est, à maris rubri incolis non multum distare Acridophagos, sive locustarum esores, quæ quidem gens staturæ aliis brevioris, aspectu macilens, ac supra modum nigra. sub æquinoctium vernum, quando apud Italos Africi & Zephyri spirant, ex loco quodam incognito, ineffabilis magnarum locustarum multitudo una cum illis ventis ad ipsos provehitur, quæ ab avibus volandi facultate parum, at corpore longè differunt. Ab hoc animalium genere toto tempore nutriuntur, iis salitis atque alio modo paratis vescentes. Venantur autem ipsas fumo ex aëre in terram dejicientes atque hi agilitate quidem & velocitate pedum pollere dicuntur. Sed quum valdè siccum nutrimentum capiant ultra quadragesimum annum vitam minimè producunt, imò vita sanè miseriorem mortem obeunt. Siquidem appropinquante senecture, eorum corporibus alata quædam pediculorum genera innascuntur, figurâ quidem caninis muscis similium, sed alioquin minorum. Incipiunt à pectore ac ventre, brevique universam faciei cutem depascuntur. Atque horum alii scabiosorum instar afficiuntur, deinde semetipsos graviter dilacerant, tandemque morbo consistente, nec non cum bestiolarum exortu tenuibus effusis humoribus, intolerabiles cruciatus subire miseri coguntur: sicque vel ob succos, vel ob alimentum, vel ob aëris pravitatem intereunt.

HISTO-

HISTORIÆ NATURALIS
DE
INSECTIS
LIBER II.

De Insectis terrestribus, pedatis non alatis.

Titulus I.
De Paucipedibus.

Caput I.
De Insectis sex pedum.

Articulus I.
De Formica.



ANTUM DE INSECTIS terrestribus alatis sufficiant: sequuntur non alata, eaque vel *Paucipeda*, vel *Multipeda*. Illa sunt pedum sex, octo, duodecem. *Sepeda* sunt, *Formica*, *Cimex*, *Pediculus*, *Ricinus*, *Pulex*, *Lens*, *Forbicina*, *Talpa*, *Sphondyle*, *Staphylinus*, *Asellus arvensis & Anthrenus*.

Nomen. Incipio à *Formica* stupendæ naturæ insecto, & ad quod hominum genus obstupescat & confundatur. A ferendis farris micis Latinis dictas, Isidorus opinatur. Græcis μύρμηξ est, μύρμηξ, & Doribus μύρμαξ, quibus etiam μυρμηδόνας, μύρμηκας vocari, Hesychius scribit.

Descriptio. Notissimum animalculum describere, superfluum est. Promuscidem ore contentam gerunt. Plinius ipsis linguam tribuit; Wottonus dentes; addit, parte posteriore aculeum gerere. Nulli in capite propter parvitatem oculi: super quædam additamenta quæ ceu duæ pili de capite egrediuntur, habentur. Alas senes, nec diu supervicturæ emittunt. *Plin. H. N. 11. c. 37. Wotton. de Different. Animal. c. 210.*

Locus. In quibus degant locis, nemo est, qui ignoret. In acervis, quos congessere condi, notum omnibus.

Victus. Frugum granis vescuntur, unde *frugilegæ*, & *agmina granifera* dicuntur. Cupressi & papaveris semina, expetere, apud Plinium & Plautum habemus. Fructus exsugunt, nec à mortuis anguibus abstinent. Cadaveribus, humanis fortè parcere, Ælianus prodidit. Alii frugibus, si menstruo sanguine polluantur. *Plin. H. N. 17. c. 10. Plautus in Trinum.*

Generatio. Hyberno quoque tempore coire, & serenis austrinisque diebus nasci, Aristoteles prodidit: vermiculum ovis similem, vere gignere, Plinius. Oblonga illa, & columnatæ figuræ, in locis calidis & muscidis, extra corpus, incrementum accipiunt, si Alberto credimus: vermes ipsi albi, & panniculis involuti erumpunt. In America ex mortui parentis corpore prodire dicuntnr: miroque modo vivunt, donec ex subterraneis specubus alati evolent. *Arist. H. A. 5. c. 9. Plin. H. N. 13. c. 30.*

Natura, & Ingenium. De *Ingenio*, ita eleganter Plinius: *siquis comparet onera corporibus earum, fateatur nullis portione vires esse majores. Gerunt ea morsu. Majora aversæ postremis pedibus moliuntur, humeris obnixæ. Et iis Reip. ratio, memoria, cura. Semina arrosa condunt, ne rursus in fruges exeant è terra.* Majora *ad introitum dividunt. Madefacta imbre, proferunt atque siccant. Operantur & noctu, plena Luna. Eædem interlunio cessant. Jam in opere qui labor? Et quoniam ex diverso convehunt, altera alterius ignara, certi dies, ad recognitionem mutuam, nundinis dantur. Quæ tunc earum concursatio? quàm diligens cum obviis quædam collocutio atque percontatio? Silices itinere eorum attritas videmus, & in opere semitam factam, ne quis debitet, qualibet in re, quid possit, quantulacunque assiduitas. Sepeliuntur inter se viventium solæ, præter hominem, defunctasque in granorum folliculis efferunt.* Hieronymus, alias herbarum quædam semina forcipe oris traxisse: alias humum de foveis egessisse, & aquarum meatus aggeribus exclusisse, vidit. Quædam venturæ hyemis memores, ne madefacta humus, in herbam horrea verteret, illata semina præcidebant: quodque magis mirum est, in tanto agmine, non obstabat egrediens intranti: quin potius si quam vidissent sub fasce, & onere concidisse, suppositis humeris adjuvabant. Ælianus, ad pabulandum profectas, natu grandiores agmen ducere, segetes ascendere, spicas abscissas dejicere dicit. Natu minores sub stipulâ stant, spicas distrahunt, & grana vaginis inclusa explicant. Interlunium sentire *Plin. H. N. 11. c. 30. Arist. H. A. 9. c. 38. Hieron. in vita Malchi. Ælian. H. A. 2. c. 25. l. 4. c. 43. l. 6. c. 43.*

 apud

Plin. H. N. 2. c. 41. apud Plinium habemus. Alvi onus, quod urinæ simile, in ædibus non ponere; ubi per cænum facto itinere, maculosæ redeunt, in ipso ædium vestibulo, ad asperum se corticem elimare; recentiora ova in ulnis gestare, ubi ad amplitudinem eam devenere, ut laborem remorari possent, alto sinu deponere, ab aliis observatum est. Exclusis, fœtum ad laborem instruunt: denegatur tardioribus cibus. Hinc suetum, ut robustiores, unguiculis, ore, rostellis, terram egerant, egestam accumulent, cumulatam stipulis inspergant: sapientiores ædificent; minores in cuniculis versentur; peritiores, mæandros, labyrinthos, concamerataque cubilia efforment. Languens otio, ædibus ejicitur; pro foribusque ductum, facta omnium ordinum corona, capite mulctant. Intus Veneri operam dare, modestiæ debetur. Additum & præsagas esse. Scilicet, exposito ad siccandum à formicis frumento, nunquam imber cecidisse visus est. Democritus, cum cœlo sereno id facere observasset, ut messem sub tecta referret, fratrem monuit; subsecutumque diluvium. Theophrastus pluvias portendere putat, vel, cum densioribus & in se invicem per viarum angustias concurrentibus agminibus, prædam convehunt: vel cum ova ex depressione & cavo loco, in eminentiorem deportant. Quæ de Nerone apud Suetonium, & Cimone apud Plutarchum dicuntur, sublimiora sunt. Piaculum esset, domiciliorum, in quibus exstruendis singulare artificium adhibent, oblivisci. Tortuosissima illa, ut vel invia sint, vel aditu saltem difficilia. Terra pro foraminibus aggeritur, tanquam muri & propugnacula, ne descendente pluviâ, alluvione intereant. Triplex iisdem regio. *Ælian. H. A. 6. c. 43.* Mares & fœminæ in androne habitant: Panmyrmecium verè dixeris: in Gynæceo fœminæ pariunt: tertium granorum acervis destinatur. Plutarchus, in una, vitam degere & comedere; in altera, alimenta tanquam in granario recondere; in tertia, mortuos sepelire, scripsit. Radices & extremæ monticuli oræ Cœmiterio assignantur. Domicilium sibi visum Majolus descripsit, Aldrovandus unius & alterius, quæ in putrida quercu, & semiputrido trunco observata sunt, iconem apposuit. *Aldrovand. H. Insect. 4. c. 1. p. 509. edit. Bonon.* Apparuit, inquit ille, in argillosa humo urbs quædam quadrangularis, longa pedes fere quatuor, lata ultra pedem; in qua per vias velut ad negocia ultro citroque cursitare, velut cives, ipsæ formicæ visebantur. Admiranda erat angulorum, laterumque directa delineatio, quam artificum amussi, circinoque fabrefactam putasses, quod æqualis semper dimensio longitudinis, latitudinisque servaretur. Urbis longitudinem media servabat via quædam directissima, profunditate, latitudineque digitali: quam rursum per transversum æqualibus inter se spaciis tres aliæ viæ eadem digitali profunditate, & latitudine directissimè intersecabant, ut ita tria compita, foraque spectarentur.

In extremis viarum angulis, velut angiportibus spectabamus collecta in acervos servari ova, unde Formicarum proles gignitur. *Majolus Dier. Canic. coll. 7.* Altera urbis parte antra vidimus frumento ita oppleta, ut in vias ipsas redundaret. Mira fuit omnium viarum mundities, nihil in illis lapillorum, nihil pulveris, nihil festucarum, nihil humoris, ut deprehendas urbem illam à suis civibus ita curatam, ut prolis eximium studium, annonæ, & structurarum ornatus ubique spectaretur: qui omnes illi cives communi studio ad Reipubl. beneficia incumbentes, dum alii domi de rebus consulunt, alii foris res agunt, summa pace, concordiaque curandam Rempubl. nos docebant; studuisse quoque iidem cives visi sunt omnium incolarum incolumitati. Erat enim in urbis longitudinis medio unica porta Zephyro objecta, quod ab Aquilone, Euro, atque Austro, immunem urbem sua Philosophia oportere esse didicissent.

Simile domicilium in putrida quercu inventum, rusticus ad Aldrovandum attulit, quod secundo loco in icone expressum est. Admirandum quoque in quod Cleanthes incidit spectaculum. *Plut. de solert. anim.* Venisse formicas de suo cavo ad aliud formicarum examen, formicam portantes mortuam, verba sunt interpretis Plutarchi, *ascendisse alias formicas, tanquam ad colloquium, rursumque descendisse. Id bis terve factum. Tandem has, sursum extulisse vermem, tanquam redemptionis precium pro mortua. Hoc illas accepto & reddito formicæ cadavere discessisse.*

Anthipathia. Elephantos atque ursos læsæ ab illis lædunt. Serpentes & Dracones in rabiem agunt, seu quod laborantibus viam obstruant, seu quod cavernis venenatum halitum afflent. Cicadas gliresque summo prosequuntur odio: illas quia cantando hyemem conterunt; hos, quia dormiendo eandem perdunt. Pugnam & inter se inire, Æneas Sylvius, post Pontifex observavit. *Sylv. l. de Europa c. 40. Moufet. Theat. Inf. 2. c. 1. p. 242.* In agro Bononiensi, inquit ille, pyrum aridam, pastus gratiâ ex minoribus formicis famelicis complures ascendunt, supervenere majores non parvo numero, quæ illas erepto faucibus bolo partim occiderant, partim dejecerant. Dejectæ ad suam revertentes Myrmeciam sive acropolim, in itinere cum obviis quasi habito colloquio injurias memorant, omnemque sociorum vim & numerum castris educunt. Post duas ferè horas tot Minorum Centuriæ, tantæ acies exortæ sunt; ut totus ager nigro agmine atratus videretur, accessere stipatæ omnes, & arboris utrinq; stipitem circumdantes, paulatim

latim ascendere cœperunt. Majores, ubi hostes adesse animadverterent, conglobatæ supernè pugnam expectaverunt, postquam simul commisso prælio acies convenerant, Majores è minoribus permultas morsu rabido interemerunt, omnesque primo impetu ascendentes miserrimâ strage confectas disjecerunt, ut mortuarum cumulus ad pyri radices non parvus in terrâ succreverit. Reliqua minorum pars mediaque acies, non animos propterea ponere, aut loco cedere voluerunt; sed concenturiatis spiritibus tentant, pertinaciusque instantes, atque aciem acie prementes majori quam antea numero arborem conscenderunt, hostesque à tergo, à latere, & à fronte undique pungentes, manus herbamque dare vi coëgerunt. Magnæ majoribus vires ad victoriam valuissent, nisi minorum prævaluisset numerus, unamque viginti simul essent adortæ. Hæc acta sub Eugenio IV. Pontificis cathedram occupante, spectante Nicolao Pistoriense jurisconsultissimo viro, omnemque pugnam bona & sincera fide narrante. Tale quid Olaus Magnus recenset Upsaliæ & Holmiæ contigisse, antequam Barbarus, & immanis ille Tyrannus Christiernus Secundus à Sueciæ incolis è Gothorum Suecorumque regionibus fuit expulsus. Quo in prælio illud non omittendum. Minores post adeptam victoriam suorum cadavera inhumasse, relictis hostibus, & ad corvos, porosque expositis. Martis item in aream Campanile elegerant altissimum, ac si Tyrannorum prodigium ejusque Satellites, ad sui fati ἀποκάλυψιν pœnæq; imminentis contemplationem, clarâ voce vocarent atq; traherent.

Usus. In Indiis in *cibis* sumi, & quidem pipere conditas, inferius dicemus. In *Medicamentis* maximo sunt usui. Aqua ex iis destillata vomitum excitat, & febres solvit apud Gesnerum. Omnem intermittentem febrem curabis, si æger omnium unguium præsegmina pro formicarum foribus projici curet, & primam ea trahentem apprehenderit, colloque subnexam gestaverit, si prodentibus fides est. Ova trita & auribus imposita, quemvis obtusum auditum sanant, si Marcello credimus. Eadem inter psilothra numerat Arnoldus, & ad phagædænas commendat. Quidam conterunt, & aquosam substantiam expressam instillant. Balneo myrmecino calculus pellitur. Oleo, & aqua destillata virilitas promovetur. Gesnerus, ollam melle intus obductam, & ad medias formicis plenam accipit, pyrethro, nuce moschata, cardamomo, pipere longo, & butyro additis. In fimo macerata destillantur. Aquæ aliquid jejuno exhibetur. Brunfelsius quatuor in potu sumptas, omnem coëundi potentiam auferre scripsit. Cum sale communi, ovis & axungia, panno interposito applicatas, Ischiadicam tollere idem author est: Impetigini cum modico sale appositas, præsenti remedio esse, Marcellus; pruritui & scabiei è papulis, Serenus: flatus potenter dissipare, Albertus: clavos & tumores auferre Nonnus. Ursis in nausea ex plenitudine, & postquam mandragoræ poma degustavere mederi, ex Plutarcho; supercilia cum muscis tritas denigrare; tritas, adjecto sale, psoras, lepras, & lentigines curare, quinque contra phalangiorum morsus auxiliari, ex Plinio habemus. Idem, terram à formicis egestam, aliquos strumis illinere scribit.

Plin. H. N. 28. c. 7.

Plin. H. N. 27. c. ult.

Plut. de solert. anim.

Plin. H. N. 30. c. 3.

Damna & Remedia. De Usu dixi: meminere & *damnorum* authores. Venenum morsu suo spargere, & pustulas excitare, Albertus prodidit. Apud Cumanenses, capita, inter venena quibus sagittas inficiunt, sumuntur. Ova pota, flatulentiam & ventris tormina excitant. Agris, hortis, horreis, areis, arboribus, vitibus, frugibus, fructibus, cibis insidiari, notius est quàm ut demonstrari debeat. *Remedia* passim apud authores occurrunt. Rubrica & pice liquida ab arboribus abiguntur, si caudices perunxeris. Sunt qui caudicem succo Cyrenaico, ex aceto soluto inungunt, vel hedera amiciunt. Non exedent vitem, si bitumine cum oleo cocto, imas vites tetigeris. Ex latibulis pellentur, si vel tithymali ex aqua decocto, vel cochlearum testis cum styrace ustis, vel origani sulfurisque pulvisculo, ea consperseris. Sabinus Tyro, apud Plinium, heliotropio necari putat.

Arist. H. A. 4. c. 8.

Plin. H. N. 19. c. 10.

Differentiæ. Differentiæ formicarum, *à constitutione corporis, loco, quantitate, colore & effectis sumuntur. Illam* si spectes, sunt quædam *alatæ*, quædam *semiformicæ. Alatæ*, de quibus supra, apud nos senes sunt & inutiles & ejusdem generis, nymphæ dictæ. In India Orientali laccam conficiunt, & in Brasilia, ut post dicemus, rubri sunt coloris. Habentur & in aquilone alatæ. *Semiformicas* quæ & semivermes, in Occidentali India invenies, Comixen indigenis dictas. Alba velut cauda prorepunt, & ligna erodendo penetrant. Arbores vel parietes scansuræ, opercula terrea, digitum crassa secum ferunt, in iisque ad quatuor & ultra palmos productis, nidulantur: *Ex Loco* sunt *Indicæ, Brasilienses, Philippinæ, & Aquilonares.* De *Indicis* ita Plinius. *Indicæ formicæ cornua, Erythris in æde Herculis fixa, miraculo fuere. Aurum ex cavernis egerunt terræ, in regione septentrionalium Indorum, qui Dardæ vocantur. Ipsis color felium, magnitudo Ægypti luporum: Erutum hoc ab iis tempore hyberno, Indi furantur æstivo fervore, conditis propter vaporem in cuniculos formicis: quæ tamen odore sollicitatæ provolant, crebroque lacerant, quamvis prævelocibus camelis fugientes. Tanta pernicitas feri-*

Ovied. Indiæ Occid. c. 52.

Plin. H. N. 11. c. 31.

Strabo Geogr. l. 15. *feritaſque eſt cum amore auri.* Nearchus earum pellem, pardi pelli ſimilem ſibi viſam ſcribit. Solinus, pedes illis leoninos tribuit. Ælian. H. A. 3. c. 4. & l. 16. c. 15. Ælianus Campylin fluvium nunquam tranſire author eſt: domunculas, ſinuoſis foraminibus obliqua, in excelſis locis conſtruere, ut fluviorem alluviones effugiant, addit. Aggeres aggeſti confirmantur magis. Primum enim ex matutino rore pulveri admixto, tunicâ tenui ſed validâ veſtiuntur: inferiore parte, de fluviali cœno, cortex muſcoſus adnaſcens, aggerem ſtringit. Fides ſit penes authores. Strabo talia prodentes, ridet; Arrianus rejicit; moderni navigatores tacent, non omiſſuri, ſi veritati reſponderet relatio. Taceo ergò & Rhaſis formicam, publicè in regno Perſidis nutritam, quæ in dies ſingulos libram carnis comederet: taceo & illas, quæ Cardan. de ſubt. l. 9. apud hydrophagos, catuli magnitudine reperiri dicuntur. *Laccam* in Orientali India conficere certiſſimum. In regno Pegu cum terra pluvia, vel aqua juſto plus irrigatur, ligna tenuia ab incolis diſpoſita conſcendunt. Ex illis certa gummi ſpecies defluit, quod illæ exſugunt & circa ramos, ut Apes mel ac ceram diffundunt. Stercus Dalechamp. H. P. l. 18. c. 1 favaginem ve ipſarum eſſe, Delechamgio viſum. Acoſta arborem nominat, Luſitanis, Mancanos de la India dictam, quæ alatis perpetuò onuſta æſtate videtur. *Bra-lienſis*; velut forfices in ore habent, quibus ſata & fruges abſcindunt. Morſu earum areſcunt omnia. In ſinu Salvatoris inveniuntur. De rubris in ſequentibus agetur. Apud eoſdem, ſi non alibi, aliæ agros depopulantur, aliæ eoſdem, vaſtatores pellendo conſervant. De *Philipinis* ita *Nierem-* Nieremb. Exot l. 13. c. 13. p. 28. *bergius.* Reperiuntur in Philippicis, duo formicarum genera, *ſulum* dicta, quarum aliæ ſunt ſex digitos longæ, ac craſſæ digitum latum, coloris nigri nitidique, rictu dimidii digiti prædura maxilla, & eodem quo corpus colore, cui tres hærent dentes tenues & firmi, vivuntque in montium arboribus. Aliæ ſunt alatis *formicis ſimiles*, & aliquando majores. Vivunt in campeſtribus, atque adverſus hyemis injurias congerunt arenæ acervos incredibilis magnitudinis, intra quos favos conſtruunt, ubi & tutæ & munitiſſimæ degunt.

Aquilonarium una ſpecies eſt, quæ ex frondibus pini & abietis in edito aliquo in campis loco, nidos ædificat. Urſos inſidiantes adeò ſolerter invadit, ut ejiciat. Si vel unica pilis immerſa in latebras delata fuerit, ita fœtificat, ut & inde urſi pellantur.

Ovied. in hiſtor. novi orbis. *A quantitate*, aliæ ſunt *magnæ*, quales Indicæ, aliæ, *minimæ* quales in novo orbe reperiuntur. Domum modii magnitudine ſibi exſtruunt, lutum adeò dureſcit, ut glutinis inſtar appareat, nec gladio penetrari poſſit. Ad ingreſſum oſtium latens conſtituitur. Apud Brachmanas palmatis ſunt longitudinis: in nova Hiſpania, ſcarabæos æquant. Scal. Exer. 56. 7. Majores Ariſtoteles ἱπποµύρµηκας nominat; Gaza formicas *equites* vertit, Plinius *Herculanas*. Ille in Sicilia inveniri, Abenſina in Lycia negat. Ad *minores* & illæ ſpectant, in novo orbe, quæ domos luteas, ſphæricas, capitis magnitudine, parant, quas per prælongum acceſſum, quaſi exiguam fiſtulam, ingrediuntur, ibidemque horrea conficiunt. *Acolore* ſunt *albæ*, vel *rubræ*. Scalig. Exert. 367. Pauſan. in Lacon. Illas in regno Nigritarum, Senegæ, Peplino parva inſula, vel potius Pheneo Laconicæ invenies. Humiles in Senega caſas exſtruunt; & abſque calce ferruminant; clibanos vel ruſcula in ordine diceres. Aliquando enim centum & centum quinquaginta ſe ſubſequuntur. *De albis* etiam ita Nierembergius: Nieremb. H. E. 13. c. 13. Circa montem Leænæ, album genus formicarum eſt, idolis incluſarum. Vocant idola quædam *Chimas*, quæ pyramidis artificioſæ formam referunt, in quibus formicæ albæ, quæ foras non prodeant, ſed internis cellulis diſtinctæ, ut quo vivant cibo incertum ſit reptantes curſitanteſque apparent. Has Chinas formidant barbari. Quocitres mancipium coëmunt, ante pyramidi huic vinum aliaque offerunt, mancipium ſiſtunt, eique quodammodo devovent, orantes ut ipſum, ſi fugam ineat, ſerpentes, lacertæ, tigrideſque dilacerent. Quas ſervi minas adeò exhorreſcunt, ut etſi ab heris acerrimè vapulent, inire fugam minimè auſint.

Rubræ in provincia Mangi, quibus cum pipere veſcuntur, & Braſiliâ viſuntur. Magnæ hæ, & dum conteruntur, cedri odorem ſpirant. *De iis ita Aldrovandus:* Aldrov. H. Inſ. 4. c. 1. p. 516. Verno tempore, hoc eſt, menſe Septembri magnum ſenſim fœtuum agmen educunt idque eo potiſſimum die, qui pluviam ſubſequitur, atque tonitrua, cum videlicet Solis æſtus viget maxime. Parentes præcedunt, duceſque ſunt liberis, ore aperto huc, illucque curſitantes, viaſque undique complentes, morſus multo quam aliis temporibus acerbiores inducunt, ad ſanguinis effuſionem uſque. Sequuntur ſubinde liberi magnitudine prævalentes, volatuque novas ſibi habitationes quærunt, tanto ſæpè agmine, ut velut denſiſſimam in aëre nubem efficiant. Ubi quieſcunt terram eo in loco effodiunt, ac quæque ſibi habitacula conſtruit. Vita earum brevis eſt, ut ex ſingularum ventre ingens fætuum numerus erumpit. Cum latibula ſua egrediuntur, acurrunt Indi, accurrunt & volucres cœli. Indi autem magno cum deſiderio tempus hoc expectant, Formicas iſtas, ceu novos fructus in cibi uſum colligentes. Accedunt autem ad cavernarum ingreſſus, eas aquæ ductibus circumſepiunt, adverſus mordaces, & graviter morſu vulnerantes patentes

tes formicas sese defendentes. Novas recentesque eas formicas, in multos dies servant, ac igne torrentes devorant. Quam modo suavem, delicatumque cibum præbeant, testantur Jesuitæ, qui & ipsi illis vescuntur. Ab *Effectu Venenatæ* quædam dicuntur. Tales Telephus Cretensis *Laërtas* nuncupat. In Brasilia nidum, hirundinum more in arboribus faciunt. In isthmo del Sur & Nort, tam duras casas erigunt, vix securibus rumpi possint. Indi iis sagittas inficiunt. Ictis, necessariò moriendum est.

Æl. H. A. 10. c. 42.

Articulus II.

De Cimice.

Aldrov. H. Inf. 4. c. 2. Nomen.

CImici nomen Latini à κεῖμαι cubo, quod in cubilibus nascatur, imposuisse videntur: nisi fortè à *cama*, lecto brevi, & circa terram deducere volueris. Græci κόριν vocant, à Cori herba, quam Latini Cimicariam dicunt. Appellatur & ἄφις, & à recentioribus κόρεξα.

Descriptio. *Moufet. H. Inf. 2. c. 25.*

Fastidiendum natura animal est, ut Plinius loquitur, & simile ferè ricino. Corpore est rhomboide, colore nigro, parum rubente: pedibus tribus, & juxta collum brevibus: dorso & ventre incisuris notato: Cuti apprimè tenera, ut vel levissimo contactu media crepet, fœtoremque abominandum expiret.

Locus. *Scalig. Ex. 246. 5. Vives in Dialogis.*

Reperiuntur in lectis, abiegnis inprimis, & quorum linteamina & stramina rarò renovantur; parietibus lectis proximis, & alabastro obductis; coturnicum caveis; libris chartaceis.

Victus & Generatio. *Arist. H. A. 5. c. 31.*

In insula S. Thomæ non inveniri, prodidere quidam. De die in parietum rimis stabulantur. Ex cujusdam mulieris aperta calvaria, magna Cimicum multitudo prorupit. Hominum sanguine, quem sugunt victitant: post morsum vestigia purpurascentia cum dolore pruriginoso tumida relinquuntur. Victitare & aliis vel exinde colligas, quòd in iis etiam lectis inveniantur, quos nemo fequentat. Ex humore per summa corporum animalium exsudante, generari apud Aristotelem habemus. Oriri & ex humoribus aliis circa lectos putrescentibus, & è lignis paulatim exsudantibus nullum dubium. Vidit Aldrovandus peregrinantium vel rus euntium lectos subinde à Cimicibus infestatos, cum nulli præsentibus apparuerint. Scaliger etiam inter chartaceos libros, oriri innuit. In coturnicum caveis, maximè brevi tempore multiplicantur. Propagari & per coitum Pennius in agro Aurelianensi animadvertit. In dissecta vagina adultos & juniores, cum magno ovorum dilutius albicantium numero comperit. Cardanus Carthusianos cum iis non conflictari, quòd carnibus abstinerent, ridiculè credidit. Tolosati lectuli, inquit Scaliger, carnes non esitant; & nihilominus eâ peste sunt infames. Vulgò jactatum est è contritis alios oriri. Pestem multiplicatos præsagire, apud Alexandrum Benedictum habetur.

Scalig. l. c.

Fuga. *Varro R. R. l. 1. c. 3.*

Arcentur ab ingressu, cucumeris anguini aquâ alicubi reposita, felle bubulo aceto permixto & lecto inuncto: crinibus equi in ostio cubiculi suspensis: nigellæ & cicutæ fumo. *Fugant eos*, Canabis in lecto posita: stercus tauri si eo suffitus fiat: Genistæ communis siliquæ semine prægnantes, si sub pulvinari ponantur: odor rubrarum pellium, quas, Reuſchleder Germani vocant: pix liquida, & cucumeris sylvestris succus cubilibus inspersus. Cornu cervinum vel leporis pedes circa lectum pendentes, fæces butyri coctæ: obolus lecto substratus, &c. *Necantur*, tinctura sulphuris: foliis hederæ cum decem hirudinibus tritis; lupini madentis imbre: foliis utriusque filicis fumo Chalcanthi & æruginis: calce cum lixivio fervente mixta staphidiagria, hydrargiro, sulfure, & oleo laurino, additis; illis denique, quæ apud Aldrovandum occurrunt.

Plin. H. N. 27. c. 9.

Usus. *Quint. Sereni Samonic. in Carmin.*

Conferunt, in serpentum morsibus, si cum testudinis sanguine sumantur: contra epilepsiam ab utero, si suffiantur ægræ in Tertianis si cum allio & mero tribus diebus vel ovo sumantur. Gesnerus fidem facit: in quartanis, si cavis fabarum inclusi, ante febrium significationes septeni devorentur: in urinæ suppressione, si fistulæ urinariæ indantur. Plinius in aspidum morsu commendat: Vegetius in stranguria equorum si unus in aurem, alter in meatum penis imponatur: Galenus in urinæ incontinentia: in Calculo Valerandus: in eodem cineres per clysterem injectos, recentiores & quidem mirè: in colica Gesnerus quatuor ex vino manè bibitos, per tot dies donec duodecem devorati fuerint. Sic Functium urbis Tigurinæ nepotem liberatum, & cæt.

Plin. l. c. 18. c. 4. *Galen. Eupor. 5.* *Moufet. l. c.*

Differentiæ.

Alii sunt *Domestici*, de quibus hic: alii sylvestres, de quibus inter alata egimus.

Nieremb. 13. c. 15. *Nieremb. 13. c. 16.*

Ad eos pertinent Hocitexca, & *vermis cornutus*. Hocitexca denarium æquat magnitudine, teterrimo odore, & haustu sanguinis infensa: morsu excitat rubeas eruptiones. *Vermis cornutus* apud Mechoacanenses ytzuaqua & sipantipe dictus. Duobus corniculis rubris iter prætentat, nigro fuscoque variegatus.

Articulus III.

De Pediculo, & Syronibus.

Nomen. *Aldrov. H. Inf. 5. c. 4.*

PEdiculo à pedibus nomen est. Plinio dicitur *pedunculus*, aliis priscis *Pedes*, & *pes*; & quidem in fœminino ge-

genere; nonnullis *sexcupes*, *vermis*, *serpens*, &c. A Græcis vocatur comuniter, φθείρ, modernis ψύρα; Achæis νίρνος & νίρμος; aliis κάρνος, ἔγκαρνος, ζάθραξ, ἀρπεδὼν, βραῦλδα, τάθρακα, &c. πολύποδες, & λικνία, species sunt.

De *Descriptione* & *Loco*, non est quod simus solliciti.

Generatio. *Arist. H. A. 5. c. 31.* *Theophr. de Caus. Plat. l. 2. c. 22.*

Ex carne oriri, & futuris, pustulas quasdam emergere; ex punctis, pediculos fundi, Aristoteles putavit; ex corrupto sanguine Theophrastus: ex materia putri calida & humida, quæ in cute redundat, Mercurialis.

Sanguinem inprimis pituitosum hic locum habere dicerem, cum biliosus & melancholicus, interimat eosdem, & felle illito intereant. Locum si spectes, inter cutem & carnem prodire visus est dixisse Galenus: in toto gigni corpore, cum ubique porosa cutis sit, nemo negaverit.

Mercurial. de Morb. curan. 1. c. 6.

Dicendum tamen, in capite magis, & ad axillarum & inguinum emunctoria, erumpere. Copia ibi excrementorum colligitur, & pilis obtectæ sordes, difflatione negata promptius longè putrescunt. Nec collum, licet detectum & glabrum eximendum est. Cum enim & illic emunctorium, cum amplissimis quæ humorem ad caput deferunt vasis, frequentior & copiosior illic sudor excitatur. De efficiente tot sunt sententiæ, quot de spontaneo viventium ortu occurrunt. Principium ibi occultum esse necesse est, animatumque illud, sed quod ab alio in actum deduci oportebit, ut alibi dicemus. Occasionem ortus nonnulla præbere, experientia docuit. De Ocimi cibo id apud Plinium legimus; de castaneis & ficubus, apud Galenum. Idem de raphano, xyloaloë suffita, apio hortensi, dactylis, &c. apud Diodor. in Empiricis traduntur. Lanam ovis à lupo admorsæ, si vestis ex ea sudore madeat, eos procreare, apud Aristotelem & Plutarchum habetur: imò pannos equino adipe illitos idem efficere, apud Moufetum. Accedit complexio, regio & cultus. In India Occidentali Christianis ne in capite quidem innasci, prodidit Oviedus; incolis ubique. In insula S. Thomæ, nigri pediculis scatent, albi ab iisdem non attinguntur, si Vespucio credimus. Iter maris Indi qui ingredi solent, pediculos, ubi Azores insulas à tergo reliquere, confestim tabescere ajunt: subitò oriri ubi eas reviserint. Oviedus de trajectu æquinoctialis lineæ id sumit. In tota Hibernia ob immunditiem diffluere dicuntur, nihil de ergastulis dicam.

Plin. H. N. l. 20. c. 2. *Galen. l. 2. de al. fac.* *Plut. Symp. 2. q. 49.* *Moufet. Theatri Insect. l. 2. c. 22.* *Ovie c. 82.*

Morbus pedicular.

Pedicularis hinc aliquando morbus, quo haud paucos mortuos, Historicis proditum: illos inprimis, qui vel sævitie famam quærere, vel divinitatem aucupari volebant. De Antiocho Epiphane in Maccabæorum libris legimus: de Herode Ascalonita, apud Josephum: de Herode Antipa in Actis Apostolorum: de Pheretima Cyrenæorum regina, postquam Barcæos ob interfectum filium crudelissimè ulta esset, apud Herodotum. Eodem morbo periisse traduntur, Pherecides Syrus Pythagoræ præceptor; Cassander Antipatri Fil. qui Alexandri matrem & filios interfecit; Sylla, quem Plinius, erodente seipso & supplicia sibi gignente, periisse scribit: Vidisse se sævo ab agmine vinci Sammonicus. Idem de Euno servo in Sicilia, Galerio, Maximino, Speusippo Eurymedontis filio, Juliano Juliani apostatæ avunculo, qui Antiochiæ sacram mensam perminxerat, & aliis proditum est.

Macc. l. 2. c. 1. *Joseph. Antiq. l. 18. c. 1.* *Herod. l. 4.* *Plin. H. N. l. 11. c. 13.*

Remedia contra morbum.

Remedia contra eos plurima apud authores invenies. Dioscoridi allium cum origano decoctum, vel coriandrum cum eodem tritum probatur. *Plinio* Staphidis agriæ semina corticibus abjectis trita: sinapi, allium cum aceto & nitro, oleum raphaninum, *extra*: senecta anguium trita myricæ semen, aqua ex raphani foliis, &c. *intra* laudantur. Oribasius, ad helxines succum diu infricatum confugit: ad berberis folia Rhasis: ad argentum vivum oleo rosaceo, nec malè, Abensina. Fallopius ceratum ex oleo, argento liquido & cera componit, eoque corpus inungit. Nonnulli statim interimi putant, si cingulum ex lana eodem illitum, nudo ventri circumligetur. Idem linimenti, quod ex pomi cocti medulla cum argento vivo conponitur, author est. Quidam apud Moufetum Nosocomii præfectus, virgis betuleis nova pelle ægros vestiebat, quæ vibicibus picta, pediculos postea non admisit. Plura apud Aldrovandum & Moufetum vide.

Usus.

Cumani, si navigatoribus credendum, & crudis & coctis vescuntur, quod & Phtirophagis olim svetum. Ictericis, si duodecim contusos ex vino vel cum butyro exhibebis, certo certius subveniunt. Quidam in dysuria vivos & grandes coli immittunt. Si ex diuturno morbo decumbentibus, in capite nascantur, solutionem morbi indicant.

Differentiæ. *Arist. H. A. l. 5. c. 31.*

Differentiæ à subjectis sumuntur. Sunt enim alii *Hominum*, alii *Brutorum*, quibus & qui *in plantis* Moufetus adjungit. *Homines* qui infestant, vel sunt *Mansueti*, vel feri, vel *Syrones* & minimi. *Mansueti* inter digitos leviter fricati quadranguli videntur, & pulicibus paulo duriores. in capite nati, majores sunt, nigriores, quod succus ibi pinguior, longiores & velociores; in reliquo corpore magis obesuli, ventriosi, tardi, obscure albidi, & nigricantibus liris insigniti. Aldrovandus oblongiores cæteris, in postica parte crassiores, versus caput in acutum desinentes dixit. Gignuntur & in vestibus laneis, leucophæis inprimis, Pueris magis, viris minus in

capite

capite oriuntur: nec malè tum illud valet. *Feros* alii *pediculos inguinales*, *Ciccos*, *ricinos humanos*, *& vulturinos pediculos* vocant. Italis *Piatolæ* & *Piatones*, aliis *Plactulæ* & *Platulæ* dicuntur. Palpebras, pubem, inguina & axillas occupant. Compressiore sunt corpore, acutiore rostro, quo tam alte cutem penetrant, ut vix cum capitis jactura avelli possint. Rarò vagantur, sed loco quem sibi excavavere affiguntur. Duriores mansuetis Aristoteles dixit. Quia minus turgiduli, aridiorem & quasi semiassatam materiam sortiti videntur. In Synonimiis, *Motes & Immotes* dicuntur. Palpebras sæpè ita infestant, ut oculis exulceratis, visus aciem obtundant. Evelli primò diligenter debent: mox sapone nigro acerrimo locus optimè inungi, & si corpus fuerit calidiùs, argento vivo, pomi dulcis pulpa excepto. Lixivium senæ, vini fæcem, succum genistæ, magnifaciunt Medici: Varignana, decoctum ex staphidis agriæ unc. ij. vini phialis iiij. setarum porcinar. unc. ij. Hydrarg. purgati unc. j. parat. *Syrones* antiquitati ignotos, Thomæ à Veiga opinio; ἀκαρίδιον Aristotelis esse, Moufeti. Videntur ἀπὸ τοῦ σύρδην ἕρπειν dici, quia tractim sub cute repunt. Latini *Pedicellos*, Taurini *Sciros*; Vascones *Brigantes*, Itali *Cirones* vocant. Langius inter pediculos refert, Moufetus non item. Nulla illis expressa forma præterquam globi: vix oculis capitur magnitudo tam pusilla; ut unum ex Epicuri atomis diceres. Colore sunt albicante, capite excepto: propiùs intuenti nigricant, vel parum ex nigro rubent. Ita sub manuum, crurum & pedum cute habitant, ut actis, quamvis pedibus destituantur, cuniculis, & excitatis aqua plenis, penes quas habitant pustulis, pruritum maximum ingenerent. Acu extracti, movent se, si calore Solis adjuventur. Ungue pressi, haud sine sono crepant, aqueúmque virus reddunt. Intra oculos, & toto corpore generari, certum. Illud, le Jeune Chirurgus prodidit, apud Moufetum: hoc in nobili quadam Angla sexagenaria accidit. Interdiu & noctu, labiis, gingivis, plantis pedum, capite, naso, aliisque partibus lancinata, tandem carne depasta occubuit. Major succedebat soboles, quo diligentius acubus ad stantium effodiebantur. Maximum & præsentissimum eorum venenum, acetum salsum, & vini sublimati portio. Abenzoar corpus pulpa melonum fricat, vel succo foliorum Persici. Plura in Moufeto vide. Huc *Tineæ* pertinent, quas Græci τριχοβρῶτας, τριχοτρώκτας, σῆτας, τριχοβόρυς, vocant. Nascuntur sæpe in capite, & pilorum radices exedunt. Succo limonum cum aqua vitæ & sale usto mistis, & inunctis, depelluntur. Alii, panis siliginei calidi micas sæpius alligatas commendant. Fortè nec semen in abiete

Mouf. Th. Inf. l. 1. 24.

Lang. Ep. l. 2. ep. 42. Scal. Exer. 194. 7.

Moufet. l. c.

Tineæ.

summa crescens; in cineres redactum & aspersum oberit. Oviedus *Niguæ* bestiolæ apud Indos Occidentales meminit: de qua sub pulice. Nec est quod *Dermestis* insecti obliviscamur, quamvis ad hominem non pertineat. Pelles id consumit, & pro earum ratione colorem mutat. Pulicis est magnitudine, pedum sex, & forcipati rostri.

Bruta quod concernit, *Leo* adeò à pediculis in palpebris infestatur, aut aliquando in rabiem conjiciatur. *Equi* rubentes capitibus reliquo corpore albicantes habent. *Boum & vitulorum*, nigri sunt. *Porcorum*, qui *Vrii* ab urendo, adeò grandes & duri, ut vix digitis interimantur. *Canum* sunt parvi, lentiginosi, capite albicante, reliquo corpore excœruleo livente vel nigricante. *Ovium* minuti valdè, quibus capita rubent, corpora candicant. *Cervorum*, capiti concolores. *Capror.* ab ovillis parum differunt. *Avium* exigui sunt. In capite potissimum atque alis oriri, Columella testatur. De Phasianis, perdicibus, coturnicibus Gallinis, &c. taceo. *Asino* parcunt, quod tardo gradu incedens, nullo sudore perfluat. *Salmones* macilentiores sub brachiis pediculis scatere vidit Plinius. In Abrotano, Absynthio, Nymphææ floribus, & potissimum Aquilegię foliis, mense Junio, ob singularem ejus dulcedinem haberi, Moufetus author est.

Colum. R. R. l. 8. c. 7.

ARTICULIS IV.

De Ricino, & Reduvio.

RIcinus, nomen à Ricini plantæ seminibus, quæ æmulatur, apud Latinos obtinuit. Vulgo Græcor. dicitur κρότων Hesychio ἀσκόπονος, Suidæ κόορος, aliis κυνοῤῥαισὴς, Ferlinis, ut ex Didymo Zelonote apud Hermolaum Barbarum accepimus, ῥαιστὴς. Gaza *Reduvium* vocat, Albertus *Tacam*, Guillerinus de conchis Eugulam, Sypontinus κυνομυῖαν, sed falsò, Scaliger *Cicam*, vel *Ceccam*. Insectum est parvum, compresso valdè & plano corpore, cute admodum tenaci, figura corporis rhomboide, colore nigro cum quodam splendore, aut ex fusco obscure nigricante. Sex habet pedes collo affixos, rostellum acutum sed breve, exitum excrementi nullum. Æstate ineunte in pascuis inter gramina, & in sylvis inter folia ex putri quodam humore nascitur. Gignitur aliquando in carnibus. *Observavi*, inquit Aldrovandus, *sæpe in canibus, quod cum domo egrederentur, prorsus Ricinis carerent, redeuntes vero ex agris, ubi frequentior, spissior, & altior herba erat, iis infecti essent.* Infixo semper sanguini capite vivit, atque ita intumescens, quia ei, ut dixi, nullus cibi exitus, dehiscit nimia satietate, alimentoque ipso moritur. Æque est mira sanguinis, ut Hirudi-

Aldr. Hist. Inf. l. 5. c. 5.

Moufet. The. Insect. l. 2. c. 26.

rudinum generi in palustri aqua sitis. Perfert tamen & famen per septiduum. Sanguis igni sacro auxiliatur: mulieris lumbis si inungatur, veneris tædium parit. Ex aure sinistra canis avulsus, omnes dolores adalligatus sistit, ut Plinius ex Nigidio prodidit. Præservantur ab eo canes, si aures oleo nucum avellanarum & amygdalarum amararum illinantur, vel ex vino, aceto, cumino & aqua salsa abluantur.

Plin. H. N. l. 22. c. 18.

Mouset. l. c.

Adeò similis ricino *Reduvius*, ut sæpe inter se confundantur. Rostellum ipsi longius, pedes obscure rubent, dorsum cineritio est colore, tribus minutissimis nigricantibus punctis distinctum, & ad cordis figuram effigiatum. Corpus à maxima repletione nunquam ita distentum, quin semper compressum, nunquam globosum videatur. Caput rarius cuti infigitur. Sanguinem per vices exugit, & excrementa inde genita per alvum exprimit: quæ lanam viridi colore ita tingunt, ut vix calido lixivio ablui possit. In vellere detonso annum integrum vivit, & boves, oves, capras, barbam etiam hominis & inguina infestat.

Tolluntur mandragoræ radice, cedria, pice liquida & sevo ovillo, amurca optime depurata, & vini fortioribus fœcibus, cum decocto lupinorum, si iis oves detonsæ illinantur. Reduviorum pulveris drachma una & semis, in potu exhibita, Ictericiam certissimè & cito sanat, si quibusdam Anglis credendum.

ARTICULUS V.

De Pulice.

Aldrov. de Inf. l. 5. c. 5. Mouf. Th. Inf. l. 2. c. 28.

Descriptio.

PUlex, quod ex pulvere generetur dicitur. Græcis est ψύλλα, ψύλλας, Æolibus πσύλλα. *Caput* illi exiguum, *os* torosum, *collum* breviusculum, *proboscis*, cujus mucro rigidior, sine dubio cava, ut sanguinem exugat, & intus transvehat. Duæ minutissimæ è fronte antennæ, quibus tum viam explorat, tum de objectorum natura judicat. *Oculos* habere vel inde colligas, quod luce se subducant. Posteriora cruscula ventrem versus retrò flectuntur, anteriora ad pectus, Extremæ *tibiæ*, bifidæ, uncatæ, acutæ, & corneæ quasi, tum ut certius sublimia scandat, tum ut glabræ cuti firmius adhæreat. *Intestinum* unum minutissimum & implicatum, quod pro cibi quantitate, vel relaxatur, vel contrahitur. Non tantum in animalibus, canibus, vulpibus, homine reperiuntur, sed & in terra subsiliunt. Hea civitas propter caprarum abundantiam, eorum est feracissima. In territorio Sigelucensi, nec ii quidem qui importantur vivunt. Loca calida & sole illustrata amant. *Sanguinis* sunt appetentissimi. *Oriuntur* ex pulvere, inprimis si capræ aut hominis urina præmadefiat. Sed & inter pilos canis, ex humore succido putrescente. In Perienna regione, è mancipiorum sudoris guttis, quæ statim in pulices delapsæ convertuntur. Coëunt mare fœminam conscendente, diuque in coitu hærent. A coitu gravida fœmina obesior videtur, ovorum plena; quæ in ventre oblonga, minutissima, numerosa & candida videntur; exclusa, repente nigricant & in pulicellos minutissimos abeunt. Ova non lendes parere, apud Philoponum habemus: quod & Niphus tradidit. De *Natura* hæc habe: carni putri vel mortuæ non insidere, nec morbo regio laborantes, & quidem ob succi amaritudinem, nec morituros, ob ejusdem fœtorem, attingere. Nocte inprimis infestare. A pastu in lodices villosas vel pulverem se abscondere. A morsu locum rubicunda macula notatum dimittere. Imminentibus pluviis maximè mordere: frigore deficere & mori.

Arist. de part. anim lib. 4. c. 6.

Victus.

Locus.

Ortus.

Natura.

Fuga.

Pelluntur variis, inprimis verò, equæ urina & fœcibus; aqua marina; decoctionis arsenici aut sublimati; calce viva cum hellebori albi succo permixta, &c. Eidem negocio inserviunt caules, ebuli folia, filix, anchusæ radix, pulegii flores, ruta, colocynthis, rubus, oleander, mentha, lupulus, rapi semen, cuminum, staphis agria, persicaria, sinapi, & alia, quæ apud authores vide. Alcairi redigitur in pulverem persicaria: pulveris circa lectos sparsi odore ita soporantur, ut non mordeant. Numidiæ mancipia quia calceis destituta, injuriis hujus animalculi nimis sunt obnoxia, ferro, & igne eadem arcere solent. Multi ex eo digitis pedum, vel pedibus integris mutilati superfuere.

Differentiæ.

Sunt alii *Communes*, rariores alii. *Illi* pediculorum magnitudine, sed molliore corpore, dorso gibboso, & ferè porcino. Pectus venterque ex nigro flavent. In catellis candidis sunt dilutiores, in ruffis fulvidiores, in nigris nigriores. In Hispaniola non sunt magni: sed mordent dirissimè. Ex Rarioribus sunt illi quos juxta Niguam fluvium parit India. *Pulicellus est*, inquit Scaliger, *rostro acutissimo: pedes potissimum invadit*, (*rarò partes alias*) *non ingredientium tantum, sed & Cubantium quoque. Ideò in sublimi cubant Indi. Frequentissimè partem illam quæ subest unguibus, lancinant, quarta die crescere tumor incipit, tum ad eam turget magnitudinem, ut pisum superet. Tumor fœtus est lendibus candidis: quibus extractis, calidos imponunt cineres.* Quæ de Numidiæ mancipiis superius diximus, ad eundem spectant.

Scal. Exer. 44. l. 8. Marcgr. Hist. Bras. l. 7. c. 3.

* *
*

ARTICULUS VI.

De Lendibus, Forbicinis, & Talpa Ferrantis Imperati.

Mouf. Theatri Insect. l. 2. c. 35.

TRia hæc animalcula Moufeti & Aldrovandi verbis describemus. *Lendes*, inquit ille, Græci κόρκας & κόνιδας, Itali Lendine. Hispani Liende. Germani Nüsse. Angli Nits. Illyrici guida, apellitant. Sunt autem minuta quædam animalcula albicantia, Syronibus, (si pedes haberent) quam simillima, sed duplo ferè minora: corpore item oblongiusculo, ex quibus nihil aliud gigni posse Aristoteles testatur. Inter ungues compressi cum sonitu moriuntur; non solum in hominum capillis & ciliis, sed etiam boum & equorum macilentiorum crinitus scatent; pedum exsortes tam pertinaciter nihilominus adhærent ut eadem opera totum pilum qua illos auferas. Has Trotula τριχοβρῶτας non ineptè dixit, nam ut cochleæ herbarum, sic istæ capillorum succo victitant, eosque depascunt.

Philosophus ex pediculorum coitu provenire eos affirmat, quorum proinde ova dicuntur. Sunt autem Iasmini florum apud nos crescentis similia. Nam sicut ille flores profert seminis expertes, sic pediculi ova pariunt effœta. Moriuntur aut alimenti inopia, aut pectinis densioris usu, aut medicamentorum vi: qualia veteres neotericique medici multa præscribunt. Plinius alumen cum aceto, vel acetum cum felle vitulino miscebat, & lacte item caprino eas tolli affirmabat. Laudat item nitrum cum Samia terra illitum, & scrobem cornu cervini cum vini epotam. Abinzoar cum centaurea minore, & Alkitrum capillos inungere præscribit. Sulphur in aceto tollit lendes, uti quoque oleum cum lixivio illitum. Marcellus stercus suillum cum vino & succo rosarum mixtum, mellis item cum sale armeniaco inunctionem, sed præsertim oleum raphani cum fortissimo lixivio variè prædicat. Hildegardis ex dactylorum ossibus lixivium parat, quo cum oleo radiculæ mixto lendes enecat. Ardenus sublimati hydrargyri parum cum vino ardente miscet: atque etiam dicit; Si caput primum ovo gallinaceo, deinde cyclaminis succo, vel aqua marina irrigetur, nunquam renascituras esse lendes. Gilbertus Anglicus fel cujuscunque animalis, uti etiam amara, mundificativa, & aromatica, cum succo calendulæ mire effert.

Ejusmodi insecta vulgò *Forbicinæ* dicuntur, quod caudam habeant bifurcatam ad instar forficis: apud Belgas (ut audio) Oor-Wormen, id est vermes auricularis, seu potius aures petents, siquidem Belgæ existimant in aures irrepere, ut cerebrum offendant. Habitant multum inter uvas, in cavis arborum, foraminibus parietum, sub lapidibus, sub terra. Color eis fermè castaneus, pedes sex, corpus oblongum. Quæ *prima* pingitur, omnium est vulgatissima, sed nec dum magnitudinem suam adepta. *Secunda* rara & insolens, capite etiam bifurcato, corpore crasso, tota subfusca, & flavescens. *Tertia* ejusdem cum proxima speciei, minima, candida. Prima verò in secunda tabula, nescio an è forbicinarum genere (alata enim est) leucomelana, sive nigra & alba, alis expansis. Numer. 2. eadem clausis alis atro-castanei coloris caudam habet, & bifurcatam & serratam. Numer. 4. omnium est vulgatissima. Quinta omnium minima caudam habet trifurcatam: sicut etiam sexta corpore admodum crasso, magnis & crassis pedibus tota nigra. Postremo loco pictum insectum, è Gryllorum forte potiùs, quam Forbicinarum genere, coloris leucophæi, cauda trifida.

Aldrov. de Inf. l. 5. c. 8.

Ferrantes Imperatus Neapolitanus diligentissimus ac eruditissimus aromatarius, in naturali sua historia Insectum, quale hic depingimus, *Talpam* nominavit, quod Talpæ more pedibus anterioribus ceu manibus terram effodiat: sunt enim pedes utriusque animantis simillimi. Rusticis Neapolitanis, inquit, Guffulo dicitur, sed cur, non explicat. Nostri rustici vocant Zuccaram, quos ego secutus vermem cucurbitarium nominavi. Siquidem cucurbitas quas Zuccas vocant, summopere infestant. Imperatus hoc insectum hortulanis apprimè odiosum esse ait propter plurima, quæ stripibus damna infert, earum radices devorando. Insectum est quatuor digitos longum, unum verò latum, habitu, corpulentia fere locustæ. In tria segmenta præcipue dividitur. Caput enim prima sectione ab ea parte, quam pectus libet appellare ventri superstitem, separatur. Hoc Locustæ ora, & faciem fere anterius repræsentat, sed oculorum medio quidpiam eminens nonnihil conspicitur, quod nasi vices, & locum tenet. Ocelli utrinque aterrimi splendentes gagatis in modum: sub his duo velut cornicula oblonga tenuia, forsan ad prætentandum iter extant. Extremo rictu, seu fræno alia velut emissitia cornicula, seu appendices in articulos seu internodia quaterna, aut quina ad commodiorem flexum, minora tamē superioribus, intra verò rictum ipsum, ac oris lateribus aliæ binæ utrinque appendices, denique sub mento utrinque una protenduntur, quibus ut opinor, tanquam digitis quibusdam, alimentum in ore retinet ac complectitur, & forsan comminuit, ita

ita ut partim dentium manus obeant. Terni utroque latere pedes. Primi antici lati, tribus articulationibus compacti, quarum extrema velut in digitulos secta est plures acutos serræ dentes referentes, cristam galli diceres, aut equitis calcar. Media & postica crura similiter tribus constant articulis, sed hæc majora & in femore crassiora in altum supra tergum elevato medio, seu poplite, anticis longiora, sed minus lata majora mediis, hirsutie molli infernè. Venter lanosus octo compactus est annulis. Dorsum vestiunt quaternæ alæ, superiores breves, & latæ, aliis angustis longioribus, & ad caudam fere extensis incumbentes. E cauda geminum exit spiculum longiusculum, ac subtile: cum Gryllo Locustæ specie affinitatem quandam habere videtur, estque colore fere per totum subcastaneo.

Articulus VII.

De Sphondyle.

De Sphondyle seu verticillo (ita dicitur, quod circa radices ita convolvatur, ut verticilli speciem gerat) diversæ occurrunt sententiæ. Plinius serpentem
Arist. H.A. l.5.c.8. facit. Aristoteles & Absyrtus, domesticæ
Plin. H. N. l.27.c.13. meminere, quæ selphio similis Hesychio & Camerti ex Aristophane, aversa coit; si tetigeris fugit, & præ metu male pedit:
Theoph. H.P. l.9.c.14. exiguo eadem corpore & subnigro. *Sylvestris* fit apud Theophrastum mentio. Natura ejus nullam radicem etiam acrem in-
Agric. de animalibus subterran. tactam relinquere. Agricola eum longitudine & crassitie minimo digito æquat. Capite rubro, reliquo corpore albo, nisi quod superne sit aliquanto, ubi cibo sumpto turget, nigrum, sepedem, addit. Rodit radices cucumeris asini, chamæleontis nigri, centaurii, peucedani, aristolochiæ, vitis sylvestris, &c. Tertio suæ generationis anno formicarum instar prorumpere, & Mo-
Malleol. l. de exorcis. guntinensem diœcesin infestasse, Malleolus author est: anno suum ortum sequente in scarabæos majales verti, Cordus. Germanis Enger / forte quasi ἔγγειοι dicuntur. Anglis Aprili & Majo mensibus plurimum nocent.

Mouf. Theatr. Ins. l.2. c.6. De *Differentiis* ita ex sua Observantione & Camerario Moufetus. Habeo penes me sphondylam cruciformem, colore ex cinereo albicante, capite nigricante; tacta veluti sese in sphæram colligit, & Verticillum fœminarum fuso nentium scitè exprimit: unde nomen. Extra terram torpet, aëris impatiens. Vulnerata liquorem emittit dilutius atrum, quo tanquam encausto literas scribere quis possit. Habeo & *rubram sphondylam*, intra terram ad duorum pedum profunditatem viventem: cui caput nigerrimum, os forcipatum: collum ex luteo rubescens, dorsum cocco infectum, sex pedes anteriores miniatuli, venter reliquumque corpus omnino flavum; nisi lateri utrique juxta ventrem, octo rubescentia punctula, ornatus nomine addita fuissent. Medium digitum longitudine æquat, & vergente æstate in muscam transmutata abit. Vidimus quoque *lucidam*, corpore crassiore, satis à medio dorso ad caudam cœrulescentem: à collo autem cæsii magis coloris videbatur, caput illi flavescens uti & pedes: os forcipatum atque rubeculum. Dum juvenis est, tota candicat corpore: Livor ætatem sequitur, incipitque à cauda. Mirum quo modo corpus in latum longumque undoso quodam motu sine loci permutatione agit, ac inter movendum colores sæpius mutat. Nam dum in terra quiescit, albicat tota; dum verò agitatur, quasi per iracundiam, livescit. Omnino Cossis majoribus simillimum Insectum, quod ad corporis formam attinet; sed illi sese in verticillum agere & torquere nequeunt. Ex isto vermi magnum muscæ genus natum conspeximus, quatuor alis donatum. Aliam denique habemus juxta *cæpæ radices* inventam, ejusdem fere cum livida magnitudinis, capite viridi, albo, Xelampelino, coloribus mixtis notato: nos *Cæpariam* vocamus; quarum hic omnium icones repræsentamus. Nunc insuper Joach. Camerarii de sphondylis sententiam addere placet, cujus mihi judicium semper integrum. Sphondyli (inquit) fortè sunt isti vermes qui in terra inveniuntur, initio Veris planè candidi, aut potius nonnihil lividi; qui autumno fiunt obscure virides; & pellucente è cute, pullo quodam succo colorantur: Caput iis spadiceum, nigricans & satis durum, ut facile radices arrodere possit. Erucæ statim conglobantur, & moriuntur, aliasque resumunt formas, muscarum aut erucarum.

Crassitie sunt digiti unius & longitudine sesquiunciali; pedes habent *octo* in medio corporis, quod caput spectat: nostri vocant Erdtworme. Guilandinus dicit Sphondylos esse vermes, sic dictos, quod instar verticilli radicibus herbarum circumvolvuntur. Alii etiam vermes, *nigri subrubentes* testaceoque cortice, multis pedibus instar Scolopendræ præditi (cui etiam cognati, videntur, nisi quod rotundiores, nec ita lati) reperiuntur in terra eruta prima æstate, eo quo dixi modo (si quis eos tetigerit) convoluti. Engerlin quoque vocant Germani vermes subterraneos, flavos, nigro capite; juxta quod pedes tenues: in reliqua parte coporis nulli. Hi cum eruti fuerint, in globum se formant, atque Soli expositi statim tabescunt. Vivunt etiam tantum intra terram, & plantarum radices arrodunt. Omnes

nes hi sese conglobantes vermes, quis non inter Sphondylas censeret?

ARTICULUS VIII.

De Staphylino.

Absyrt. in Hippiatr. Moufet. Theatr. l. 2. c. 7. STaphylinus Sphondylo domestico, apud Absyrtum, similis est, qui cum nobis ignotus sit, non est mirum, nec tantam Staphylini notitiam esse. Moufetus duo insecta cum suis iconibus proponit.

Prima tota cum splendore nigricat Blattis non multum dissimilis, sed corpore magis gracili ac longiore. Totum corpus duos digitos transversos vel minus longum, cauda bifurca; quam dum aufugit (fugit autem atque currit valdè velociter) quasi in sui defensionem elevat, ac duos veluti aculeos candidissimos, breves, extrudit: Verum nec pungere eum vidimus, nec ferire; minoresque & molliores aculei sunt, quam ut penetrare possint. Hos dum per iram exerit, effundit cum iis albam & crassam quandam substantiam, sed humido unguento molliorem. Vivit maxima ex parte supter terram; sæpius tamen inter segetes supra terram conspicitur.

Altera quam à Kniveto depictam accepit, quæque frequens in Norfolcia, caput habet parvum, è puniceo fuscum, fere globosum; os forcipatum atque exiguum. Proxime à capite tres utrinque pedes; quorum duo priores breves sunt, (Erucarum more) quatuor reliqui colore ferè sanguineo, quadruplo longiores. In medio corpore sub ventre octo habet pedes obtusos, veluti etiam Eruca. Cauda tuberosa, & duabus setis bifurca. Venenatam utriusque naturam ex eo didicimus, quód equi duo, dum cum fœno eas devorarent, toto corpore inflati interierunt.

Meminit Staphylinorum & Cordus, qui Gallis Courtilles. Inveniuntur in hortis parvi digiti quandoque longitudine, tumulosque elevant more talparum, in quibus dormiunt. Thymum potissimum & sambucum infestant; sed non ita, quin aliis quibuscunque herbis plantisque vim inferant.

ARTICULUS IX.

De Anthreno & Asello Arvensi.

REferre huc placet Anthrenum & Asellum arvensem Moufeti. Illum Græci ἀνθρήνην ἄπτερον, alii Crabronem reptilem; quidam speciem Phalangii, Plinius pennis tantum à Crabronibus differentem. Rostrum illi, inquit Moufetus, aduncum, & forcipatum, vultusque erectus. Noctuam illam cornutam (qualem in Belgio vidimus) plenè exprimit; Oculos habet piceos, pectus hirsutum valde & fulvidum; pedes ortu flavi, deinde fusci: octo incisuris ex rubro flavescentibus constat reliquum corpus, quas maculæ in dorso Coracinæ valdè ornant. A summo rostro antennæ sive cornua emergunt flava, hirsuta, flexibilia, tamen tactu nonnihil dura. Morsum ore infert ægrè curabilem; non ita tamen lethalem, ut Phalangium videatur, nec ita lenem quin Crabronis superet κακοήθειαν.

Asellus arvensis ob similitudinem, quam cum asello habet, dicitur. Reperitur inter arvos, segetes, pedum duntaxat numero (quippe sex tantum parvos & nigricantes habet) à reliquis discrepans; Collum illi brevissimum, corpus latiusculum, compressum; cauda aliquantum mucronata. Julio mense agro Colcestriensi eum Pennius vidit, alias nunquam reperit. Quem in Medicina usum obtinuit, nobis adhuc inexploratum est.

CAPUT II.

De Insectis apteris octopedum.

ARTICULUS I.

De Scorpione.

INsecta aptera octo pedum sunt *Scorpio* & *Araneus*. *Scorpius* nomen apud Græcos παρὰ τὸ σκορπίζειν τὸν ἰὸν, quod venenum jaculetur; vel ut alii παρὰ τὸ σκαιῶς ἕρπειν, quòd flexuose serpat, nomen invenit. Plinio *Scorpio* etiam, Ciceroni & aliis *Hepa*, Pandectario *Satocollos* dicitur. *Nomen. Aldr. Hist. Inf. l. 5. c. 11. Moufet. Theatri Insect. l. 2. c. 10.*

Animalculum est *colore* subatro & veluti fuligineo, *corpore* oviformi, *Capite*, quod in pectoris summitate gerit, latente, *Oculis* tam exiguis ut penè nulli conspiciantur. *Pedes* habet octo: chelis & forcipibus solidis furcata bina *brachia*, cæteris grandiora, fluvialibus astacis & cancris haud absimilia. Aristoteles quinque bisulcis dentata forcipibus habere scribit. Ex corporis imo, *cauda* producitur, globubulis multis septem plærumque, aliquando sex, & novem, quorum ultimus, cæteris longior, solus præfixo simplici vel duplicato aculeo, & nonnihil reflexo ad ipsius extremitatem, armatur. Dentem Plinius dixit. De *lingua* nescio quid apud Gordonium habebis. Lambere ea cutem dicuntur. An tenui fistula quod Plinio, Æliano, & Nicandro, visum, pertusus sit aculeus, qua venenum ejaculetur, authores viderint. Galenus certe negat. Admitti fortè potest, cum & viperæ sectione, sub dentibus vesicula lateat, è *Descriptio. Arist. H. A. l. 4. c. 7. Plin. H. N. l. 11. c. 37. Nicand. in Theriac. Plin. H. N. l. 11. c. 37. Ælia. H. A. l. 9. c. 4. Galen. de loc. aff. l. 6. c. 5.*

qua

qua venenum, cum mordet, effundere solet.

Locus. *Strab. Geogr. l. 1. c. 17. Plin. H. N. l. 5. 7. & l. 8. 16. 29.* Loca frigidiora nullos alunt: innoxii qui in Germania & Helvetia habentur. In Italia, Romæ imprimis, America, Persia, inter Susas inprimis & Mediam, Canariis insulis, Numidia, Scythia, Pescara, Barbaria, Æthiopia, India Orientali prope flumen Estamenum, tanta multitudo, ut incolæ solum vertere necesse habuerint. *Ælia. H. A. l. 10. c. 23. 29. l. 15. c. 26. l. 17. c. 40.* Plura in differentiis occurrunt. Sub lapidibus & in parietibus plærumque latitare solent.

Victus & Generatio *Æl. H. A l. 6. c. 22. Plin. H. N. l. 11. c. 25. & l. 20. c. 12. Antig. Hist. Mira. c. 24. Holl. Prax. l. 1. c. 1. Plin. H. N. l. 10. c. 72. Plin. H. N. l. 20. c. 12.* Terra vivunt, & aliquibus in locis, herbas, lacertas, aspidas, verticillos, & blattas comedunt. Non coire, sed nimio Solis calore procreari, apud Ælianum habemus. Per putrefactionem ex paguris, Crocodili cadavere, sisymbrio, ocymo, & si Alberto fides, lignis putridis, nasci, dubitari non debet: per coitum, & quidem vere & autumno, sæpius undenos, Moufetus author est. *Vermiculos*, inquit, *quod vidimus albos, vivos, ovorum specie pariunt & incubant: mox ut prolem perfecerunt, pelluntur ab ipsa, interimunturque magno quidem numero.* *Plin. H. N. l. 11. c. 25.* Antigonus fœtum ab ipsis devorari arbitratur, unum modò solertissimum relinqui, qui ipse matris clunibus imponendo, tutus & à cauda & à morsu fiat: reliquorum hunc ultorem, & supernè parentes conficere.

Natura & Mores. *Plin. H. N. l. 29. c. 4. Scal. Exer. 245. l. 3.* Nonnisi pilosas partes attingunt. Cum incedunt, transversos sese inferunt. Propter longitudinem enim pedum posteriorum, quos in vacuum ponere necesse habent, ingressionis corrumpitur quadratura. Nunquam mansuescunt, quod Galenus prodidit. Unum per viginti duos dies in oleo vixisse, & in imo vasis ambulasse, Albertus author. Quid in fœtum committant, & ab eodem vicissim patiantur, paulò ante dictum. Umbram solis declinantes, umbram petunt: nec nisi calcati, prodeunt & aculeos exerunt. Capite abblandiuntur prius, ut cauda commodius feriant. Nec Isidis sacerdotes circa urbem Copton lædere, nec *Ælia. H. A. l. 8. c. 13.* Psyllos, apud Ælianum invenies. Porci nigri percussi, omninò moriuntur: non nigros ab ictu liberos dicunt. In Æthiopia, qui eorum excrementa calcavere, ita pedibus exulcerantur, ut vix convalescant. Nulli animalium nocere, cui non sit sanguis, reliquit quidem Plinius, sed Wolphius cum vipera, conclusum, mutuis periisse vulneribus vidit. Cum omni virulentorum insectorum genere, escæ causa confligere, Ælianus author est. *Æl. l. c.*

Venenum & Medela. Pestis importuna veneni, nisi quòd graviore supplicio lenta, per triduum morte conficiunt, virginibus lethali semper ictu, & fœminis ferè in totum, viris autem matutino, exeuntes cavernis, priusquam aliquo fortuito ictu egerant venenum. Constat eos, *Plin. l. 10. c. 23. & l. H. N. 11. c. 25.* quibus septem aut novem caudæ internodia sæviores esse: pluribus enim sena sunt: feriunt obliquo ictu & inflexo. Venenum omnibus medio die, summa item æstate exasperatur, cum incanduere solis ardoribus: itemque cum sitiunt inexplebili potu. Maximè exitiales sunt, si suum genus adeant, antequam noceant. Incurabile venenum, si ictus eo die ocimum comederit. *Plin. H. N. l. 20. c. 12. l. 21. c. 23.* Non sentiunt puncti dolorem, si manu cnicum tenuerint. Symptomata varia affligunt. Locus affectus inflammatione corripitur, indurescit, intensius rubet, vicissimque dolore premitur: modò æstuat, modò frigore corripitur. Vulneratum affligit sudor & tremor. Extrema frigescunt, inguina attolluntur, flatus per sedem prorumpunt, capilli eriguntur, facies distorquetur, &c. Dodonæi famulus tam frigido sudore perfusus erat, ut algentissima nive se opprimi quereretur, &c. Infinita contra ictum apud authores prostant remedia. Ex *herbis* sunt Absynthium, Abrotanum ex vino pota; Amomum, Ammi, Anisum, Allium, Aristolochia, Asphodelus, Assa fætida, Attractilis, Atriplex, Blitum, Caltha, Calamintha, Cœpa, Centaurea, Chamæpitys, Colocynthis, Cyperus, Galbanum, Hordeum, Iris, &c. Ex *fruticibus* Balsamum, Myrtus, Paliurus, Rosa, Rubus, Laurus, Morus, Thus, Vitis. Ex *animalibus* Sputum humanum & urina, Mumia, Ranæ fluviatiles, Coracini pisces in Nilo, Scorpio denique ipse tritus, & cum sale, lini semine & althæa impositus. Taceo composita, quæ apud Diosc. Plinium, Rhasen, Albucasin, Oribasium, Serapionem, Sylvaticum, & alios extant, & à Moufeto ac Aldrovando collectæ sunt. Villanovanus herbam trinitatis, cum succo radicis ebuli, & vino, tanquam unicum remedium commendat. Ioh. Arden. Chirurgus Anglus præsentissimum ait, si tres quatuorve sanguinis guttæ juxta vulnus extrahantur, eodemque vulnus statim illinatur. *Fugantur* suffumigio ex sulfure, galbano, & ungula asini. *Non egrediuntur*, si raphanum incisum cavernæ imposueris. *Plin. H. N. l. 20. c. 4.* Rhasis radicem enulæ gestatam laudat, &c. *Torpescunt*, si delphinium herbam substraveris. *Necantur*, si raphanum commansum, basilicum latifolium, in aqua nascens, aconitum, helleborum nigrum, ocymum rubro flore imposueris, & Galatæ insulæ terram. *Plin. H. N. l. 35. c. 19.* Antipathia. De *Antipathia* habe. Scorpionem & Crocodilum, simul atque alter alterum conspexerit, in mutua funera sponte rapi, id ab Ægyptiis proditum. *Plin. H. N. l. 29. c. 4. Arist. H. A. l. 8. c. 29.* Stellionem, visu quoque pavorem ipsi inferre, & torporem frigidi sudoris. *Plin. H. N. l. 25. c. 10.* Cum sol in Cancro est, serpentes ictibus torquere. A vipera devorari. A vespis, apibus & crabronibus non attingi, qui à scorpionibus percussi sunt. Reviviscere mortuum ajunt, si quis helleboro candido linat. De odio inter eos & aconitum, ita Plinius: *Hoc quoque tamen in usus humanæ salutis vertere, scorpionum ictibus adversari experiendo datum, in vino calido.* *Plin. H. N. l. 27. c. 2.*

calido. Ea est natura, ut hominem occidat, nisi invenerit quod in homine perimat. Cum eo solo colluctatur, velut pari intus invento. Sola hæc pugna est; cum venenum in visceribus reperit: mirumque exitialia ambo cum sint, duo venena in homine commoriuntur, ut homo supersit. Imo verò etiam ferarum antiqui remedia prodiderunt, demonstrando, quomodo etiam venenata ipsa sanarentur. Torpescunt scorpiones aconiti tactu, stupentque pallentes & vinci se confitentur. Auxiliatur eis helleborum album, tactu resolvente: ceditque aconitum duobus malis suo & omnium, &c.

Usus in Medicina. *Galen. l. de Theriac. ad Pison. c. 9.* Magni est in calculo atterendo & pellendo usus. Comburitur à quibusdam, & cinis cum pane felicissimè exhibetur. Alii Olea conficiunt, inter quæ laudatissimum & mirabile, quod Matthiolo debemus. Habetur & apud Janum Damascenum confectio.

Differentiæ. *Differentiæ* Scorpionum, à *forma*, *sexu*, *loco*, *quantitate*, *colore* & *viribus* sumuntur. *Formam* si respicias est 1. *Gibbosus*, cauda pro corporis pusilli ratione magna, quam post se convolutam trahit. Pallidus videtur: sed aculeus admodum productus albescit. Omnium celerrimè, & calidum solum, venenum infundere, prodiderunt Arabes. Ad ictum, calor corporis in singulas ferè horas variat, & ex viridiflavo, albo, rubidoque alteratur: acuta febris affligit, lingua tumet, urina sanguine tingitur. Remedia vide apud Mouf. 2. *Caudati* & non caudati, & vel unum habent aculeum vel duos. Qui paguros imitantur, splendescente sunt colore, & eadem quæ alii inferunt accidentia. 3. *Alati*, quos Mauritania alit, Lybiam dicit Lucianus. Alis sunt tenuibus ut Cicadæ. 4. *Non alati*, quos ibidem inveniri Strabo asserit. 5. *Pagur. & cancror. instar*, qui splendescente colore sunt, & eadem quæ alii accidentia inducunt, vide infra in Differentiis de colore. 6. *Septem* vel *octo* nodis, qui sæviores. Sex qui benigniores. 7. *Caudati* qui vel unico muniuntur aculeo, vel duplici. *Excaudes.*

Plin. H. N. l. 11. c. 25. A *Sexu* sunt 1. *Mares* graciliores, longiores, ventre, chelis & spiculo maculatiores, qui venenum habent infestius. 2. *Fœminæ*, quæ majores, pinguiores, ventricosiores, placabiliores.

A *Loco* sunt 1. *Pescarens.* in Afr. à quibus icti continuò moriuntur. Ideò cives relicta temporis æstate urbe, ruri ad Novemb. usque mensem commorantur, si Leoni Africano fides. 2. *Ægyptiaci*, qui maximi, & statim interficiunt. 3. *Lybici*, qui vel *terrestres*, multis corporis vertebris insignes, vel *volatici*, de quibus antehac. 4. *Americani*, omnium minimi, sed maximè virulenti, si Africanos demseris 5. *Castellani*, quos agricolæ, dum terram aratro scindunt, formicarum more congregatos, inveniunt, ubi per hyemem delitescunt.

A *Quantitate*. 1. *Minimi* sunt Americani. 2. *Maximi* Africani, & illi qui in India Orientali.

A *Colore* septem sunt apud Nicand. genera. *Primum* albicat, & minimè est lethale. *Ælia. H. A. l. 5. c. 26.* *Alterum* ore est rufescente: ad ictum, vehemens ardor, febricitatio, & sitis intolerabilis sequitur. *Tertium* luridum & nigricans, cujus ictus inconstantem membrorum ictum facit, cachinnumque Sardonicum. *Quartum* colore ad viride inclinante. Ad ictum frigus & horror invadunt. Septena aut novena habet internodia. *Quintum*, lividum pallidumque est, amplo & distento ventre. Vescitur herba: & dente quoque mordet. Virus ejus Nicander βεβρώσιν vocat, quod ab ipso vulnerato, homini bubo intumescit. *Sextum*, & *septimum*, ad differentiam ex forma pertinet. *Illud* cancro marino littorali simile est, corpore grandiori, orbiculari. Matthiolus nigros, ferrugineos, virides, in Arcinonensi comitatu vidit. *Hoc* ad Paguror. formam accedit, ex quibus in sicco cavernam aliquam ingressis, & postquam mortui sunt putrescentibus oritur. Ælianus *flammeum* vocat: quod pagurum coctione rubentem æmuletur.

A *viribus* sunt 1. *Noxii*, de quibus in præteritis. 2. *Innoxii*, quales sunt in Noricor. subalpinor. regione, Pharo, Avaniensi territorio, Helvetiæ agris, & Germaniæ regionibus.

ARTICULUS II.

De Araneo.

PUNCTUM I.

De Araneis in genere.

ARaneum, seu Araneam, Isid. quasi ab aëre nutritam & natam esse vult, perperàm. Sollicitè muscas capere scimus: scimus & coire, & ova ac vermiculos excludere. Melius cum Becman. ab Ebraicos ארג texunt deducas. Græcis ἀράχνη & ἀράχνης, παρὰ τὸ ἀραιὰ ἴχνη ἔχειν: ἢ παρὰ τὸ εἰς τὸν ἀέρα αἱρεῖν τὰ ἴχνη, dicitur. Alii μυοχαύτην muscatricem, Kiranides θήραφον, Hesych. σιβὴν vocat. ὁ λκὸς quoque nonnullis araneus, φάλαγξ & φαλάγγιον pro araneo quovis sumuntur. *Lydiam* & *aridam* Juvenalis vocavit. Illam propter Arachnen puellam, quæ in hoc insectum à Pallade immutata dicitur. Hanc, quòd telam aridam texat. *Audax* est Claudiano, quod cum Pallade congredi ausa fuerit. Nomen. *Aldr. Hist. Inf. l. 5. c. 12. Mouf. Theatri Insect. l. 2. c. 11.*

Caput omnibus minimum, excepto uno, Descriptio

Plin. H. N. l. 11. c. 47. & 24.

quod grandissimo capite Plinius esse dixit. Omnibus terna in cruribus internodia, quibusdam bini pedes prælongi accedunt. Nam omnes ejusdem longitudinis habere, diversitas operarum innuit. Quibusdam fila quæ neverunt, attenuant, & in longum protrahunt: aliis eadem in telam deducunt, ac invicem conjungunt: aliis denique per eadem prorepunt, & cum volunt, ex iis ceu immobiles se suspendunt.

Locus.

Nulla ferè non regio Araneos alit. Gaudentius tamen Merula in vetusta prope Gratianopolim in Gallia turri non inveniri, immissos emori, author est. De *Phalangiis* in Differentiis agetur.

Victus.

Victitant muscis, asilis, tabanis, vespis, sæpè & parvis Lacertis. Nihil conficere vel recondere, author est Aristoteles. Quicquid ceperint, foras sugendo evaporare. Filo suspendere, alii existimant.

Generatio.

Ex seminibus aëriis situ & corruptione putrefactis generari inde colligere licet, quòd novissimæ ædes, primo ferè quo dealbantur die, eorum corporibus telisque scatent. Propagatio plærumque coitu fit, cujus actio & desiderium fere totum ver durat: Tum retis mutua & repetita attractiuncula, venerem quasi accendunt: continuò inter trahendum propius accedunt, tum denique aversis clunibus quia ille coëundi modus, (ob globosam corporis formam) maximè erat conveniens. De *Partu* ita Aristoteles: *Parit vermiculos pusillos primum. Totius n. mutatione fiunt, non ex parte. Subrotundi per initia sunt: cum peperit, incubat, ac figurat tribus diebus. In tela sua parit omnes: sed partim in tenui & brevi, partim in crassiore & alia insinuata: nonnulla etiam aliqua ex parte circumdantur à tela. Non omnes aranei simul generantur: statim nati & saliunt & filum emittunt. Humor idem in vermiculis attritis, & in juvenculis araneolis; quippe crassus, candidus. Circiter quater septenis diebus absoluti fiunt.* Visa ova multa, modica, livida, exiguis maculis aspersa, mollia, viscida. Visi & ex unico ovo multi prodeuntes fœtus, tam exigui, ut vix oculis percipi queant. Visus denique sub captæ araneæ alvo, magnus ovorum, adeò exiguorum ut atomis comparare licuisset, candidorum, & quæ digito compressa, crepitum excitabant, cumulus.

Arist. H. A. l. 5. c. 8.

Arist. H. A. l. 5. c. 22. ed. Scalig.

Plin. H. N. l. 11. c. 48.

Aldrov. l. c.

Antipathia.

Plin. H. N. l. 11. c. 24.

Cum stellione, lacertis, & serpentibus dissident. Lacertor. catulos venantur, hos primum tela involventes, & tunc demum labra utraque morsu apprehendentes, amphitheatrali spectaculo cum contigit. Librat idem, verba sunt Plinii, se filo in caput serpentis porrectæ sub umbra arboris suæ, tantaque vi morsus cerebrum apprehendit, ut stridens subinde, ac vertigine rotata, ne filum quidem desuper pendentis rumpere, adeò non fugere queat: nec finis ante mortem est. De *Præsagiis* hoc habe: ruinis imminentibus cum telis primos cadere: incremento omnium futuro, telas altius tollere, & quia sereno cœlo non texunt, nubilo texunt, multas araneas imbrium signa esse. Sub Leuctricæ pugnæ tempus, albas circa templi valvas texuere telas: adorientibus fines Macedonibus nigro opere omnia complevere.

Plin. H. N. l. 8. c. 24. & l. 11. c. 24.

Pausan. in Bæoticis.

Ingenium.

Arist. H. A. l. 9. c. 39.

Plin. H. N. l. 11. c. 24.

Ingenium solum texturæ artificium testatur, quod in tertio genere post Aristotelem Plinius elegantissimè describit. *Orditur*, inquit, *telas, tantique operis materiæ uterus ipsis sufficit, sive ita corrupta alvi natura stato tempore, ut Democrito placet; sive est quædam intus lanigera fertilitas, tam moderato ungue, tam tereti filo, & tam æquali ducit stamina, ipso se pondere usus. Texere à medio incipit, circinato orbe subtegmina* (κρόκας) *annectens: maculasque paribus semper intervallis, sed subinde crescentibus, ex angusto dilatans, indissolubili modo implicat. Quanta arte celat pedicas scutulato rete grassantes, quàm non ad hoc videtur pertinere cribratæ pexitas telæ, & quadam polituræ arte, ipsa se tenax ratio tramæ?* (villosa & lanuginosa filorum natura) *quam laxus adflatus non ad respuenda quæ veniunt sinus; derelicta lasso prætenti summa parte, ut arbitrari licet illa quæ difficile cernuntur: atque ut in plagis lineæ offensæ præcipitant in sinum? Specus ipse qua concameratur architectura, & contra frigora quanto* vilosior *? quàm remotus à medio, aliudque agendi similis? inclusus vero sic, ut sit necne, intus aliquis cerni non possit? Age firmitas quanta irrumpentibus venis? qua pulverum mole degravante. Latitudo telæ sæpe inter duas arbores, cum exercet artem & discit texere: longitudo fili à culmine ac rursus à terra per illud ipsum reciprocatio, subitque pariter ac fila deducit. Cum vero captura incidit quàm vigilans & paratus ad cursum? licet extremum hæreat plagii, semper in medium currit: quia sic maximè totum concutiendo implicat. Scissa protinus reficit ad polituram sarciens. Namque & catulos lacertar. venantur: hos primum tela involventes, & tunc demum labra utraque morsu apprehendentes, amphitheatrali spectaculo cum contigit. Fœminam putant esse quæ texat, marem, qui venatur, ita paria fieri merita conjugio.* At Aristot. fœminam & venari & texere scripsit. Flandris ideò similes Scaliger facetè dicit, qui otiose agitant: mulieres negocia exercent. Novam verò telam mane & vesperi texit: illudque tam firmum, ut ex alto se filo demittens, parieti vel arbori adeò affigat, ut ne ab

Scalig. ad Arist. H. A. l. 9. c. 62. f. 203.

Arist. l. c. ne ab imbre vel ventis detrudatur. Μακρoσκελέστερος de imo loco se suspendit, ut inde bestiolæ irretiantur; minor superiore loco excubat, in exiguo se telæ foramine occultans. Sensus esse exquisitissimi vel exinde colligas, quod in medio suæ telæ residentes, Muscam in remotissimam etiam partem impegisse sentiant.

Nocumenta & Remedia. De *Nocumentis* & *Remediis* in Differentiis exactè agetur. Oleis & vitibus sunt inimici, domosque conspurcant. Demorso penis erigitur. Si quis casu devoravit, vinum melissæ superbibat necesse est. Prodest & resina abietis sumpta. Morsui allium cum ruta permistum & ex oleo tritum feliciter superimponitur. Huc emplastr. de muscis, adeps humanus, sanguis testudinum, cinis ungulæ arietinæ, stercus capræ dissolutum, cerebrum capi cum pip. in vino dulci sumtum, &c. faciunt. Plin. H. N. l. 32. c. 4.

Usus. In *Cibis* ap. quosdam fuisse admiratione non caret. Fit cujusdam meretricis tempore Alex. M. quæ à juventute araneis nutriebatur, mentio. Meminit & Albertus Coloniens. cujusdam puellæ. Sed & Heroina quædam ap. Anglos, teste Mouf. eis non abstinebat. Notat & Cardan. triennem. In *Medicina* haud contemnendi sunt usus tam *aranei*; quàm telæ. *Aranei* faciunt ad *quartanæ* aversionem, si alutæ vel nucis putamini inclusi, lacerto aut collo appensi fuerint: quod per experientiam verum fuisse scripsit Pennius. *Ad auris dolores*, si oleum cui incocti tres auri immittatur, vel succus eorum exprimatur. Plinius aceto macerari, conteri, & cum croco immitti debere scribit. *Ad uteri suffocationem*, si ceratum ex iis confectum umbilico superponatur. *Ad suppressam alvum*, si cum filo descendens, sinistra manu apprehensus & contritus, umbilico appositus fuerit. *Adstringi* ajunt, si ascendentem ita adhibueris. Ad *Condylomata*, si dempto capite pedibusque infricetur, &c. *Tela* adstringit, refrigerat, siccat, glutinat, & nihil putrescens diu subesse permittit. Ideo hæmorrhagias, dysenteriam, & alios fluxus sistet. Emplastri febrifugi compositionem apud Strobelbergerum ingreditur. Cum oleo imposita, articulorum vulnera consolidat. Ingreditur unguentum contra serpigines. Condylomata, alligata absumit. *Verrucam* si rudior in pilæ formam convoluta, & verrucæ imposita, accendatur, & in cineres ibidem redigatur. Paratur apud Ægyptios ex multis araneis & telis medicamentum, cum oleo rosaceo linimenti instar: vel araneas in ipso oleo incoquunt, quo calido carpum ambarum manuum inungunt.

Mouf. Theatri Insect. l. 5. c. 15. Cardan. de variet. rer. lib 8. c. 40. Schrod. Pharm. l. 2. c. 53. Prosp. Alp. l. 4. de Medic. Ægypt.

PUNCTUM II.

De Araneorum Differentiis, & primò de Innoxiis.

DE Araneis dicturis occurrit Moufetus. Hic enim Araneos eleganter, in *Noxios* seu Phalangia, & *Innoxios* qui vel *Domestici*, vel *Subdiales*, distinguit. Utrosque denique in *Retiarios*, *Telarios* & *varios* dispescit. Omnes cum ætate majorem acquirere peritiam; lanis inclusos, tinearum generationem augere, & senectutem quotannis sæpius exuere addit. Apud Aristotelem tria habentur genera. *Primum* mordax: *alterum* luporum: *tertium* erudita operatione conspicuum, de cujus telâ superius diximus. Aristoteles σοφώτατον καὶ γλαφυρώτατον, sapientissimum & elegantissimum dixit. Aldrovandus à se observatos duabus tabellis expressit. Nos, ne quicquam omittatur, utrumque conjungemus. Arist. H. A l. 9. c. 62. ed. Scalig.

Differentiæ ex Mouf. Ex *innoxiis* ergò, de *Domesticis* jam in genere ex parte actum est, qui omnium maximi *subdiales* à rapacitate venatorum, & Lupor. λύκων nomen accepere. Horum minimi non texunt: qui verò major est, asperam parvamque telam apud terram aut sepes orditur. Cavernarum exigua vestibula prætendens, & primordiis telar. intus positis, observat dum aliquid inte la offendens commoverit; mox accurrit ut capiat. Mouf. Th. Inf. l. 2. c. 11.

Ex *Retiariis* unum maximum vidit Moufet. *Corpus* illi spumeum ovali ferè figura. *Caput* sub ventre exiguum & forcipatum. *Dorsum* variis maculis candicantibus ornatum. Brevi tempore à pisi magnitudine ad eam crassitiem ascendit. Inter rosarum ramulos autumno rete expandit, & muscas, culices &c. mira dexteritate fune attracto illaqueat. Moufet. l. 2. c. 14.

Telarii vel *subtilem* telam texunt, vel *mediocrem*, vel *vilem*, *crassam*; rudem & deformem. *Priores* sunt Domestici, ex quibus unius, fusci coloris, & cujusdam si inter oculos solemque ponatur, pelluciditatis. Ex illis qui *Mediocrem* texunt est Agrestis seu *Sylvestris*, qui in sepibus cum sago linteamen expandit. *Corpus* ipsi fuscum, leniter hirsutum. *Pedes* polymiti, nigris & albis maculis seriatim varii. Os forcipatum, acetabulis munitum. Puncta in capite supra os duo, albicantia, forte oculorum vice. Tela ne pluvias quidem transmittit. *Filum* ducit & quasi in fasciculum colligit *hic Campestris*. Pennius eum in Colcestrensi agro inter Origanum muscis insidiantem observavit. *Corpus* est globi æmulum. *Dorsum* quindecem maculis notatum. *Anus* quadrangularis & nigra. *Pedes* proximo descripto similes.

Huc spectant tres *Subdialium* species. In murorum rimis degunt. Sordidam & parvam telam texunt, & extra speluncam spe prædæ longè vagantur, eandemque correptam in antrum trahunt. *Maximus*, inquit Mouf. fusco est colore, caput illi quasi ovale, corpus globosæ ferè rotunditatis, utrumque latus duæ parvæ ac breves lineæ albæ exornant, circa medium dorsum colore est magis albicante: pedes habet ex nigris fuscisque maculis pulchre varios. *Medius* minor est tinctura *grisea*. Spinam albæ tres quasi margaritæ illustrant, quarum quæ collo proxima, major & longior. Tertius *nigrior* videtur, dorso crucem gerens transversam, rectangularem altissimam, ideoque à quibusdam Sanctus vocatur. Eluporum hos esse genere conjicio, quia currunt cum saltu quodam, & voracitatem miram produnt, nihil enim in crastinum reponunt, sed omnes uno die prædas absumunt. Cinereum hujus generis vidit Gesnerus.

Moufet. l. c. p. 234.

Ex *variis* sunt *Longipedes Nigri*, *Albi* ex *atro ruffescentes*, & *Rubri*, de quibus idem Moufetus ita: Sunt præterea Aranei *Longipedes* inordinatæ rudissimæque telæ artifices. Campestrem corpore ferè globoso & fusco, graminicolam, ovisequum, Angli Shepherd sive opilionem nominant, vel quia ovium consortio gaudet; vel quòd agros illis refertos, pastores noxa & veneno carere (est enim & ipse tam intus quàm extra sumptus, animal innoxium) existimarunt. Sunt adhuc plures Araneorum species. Est enim araneus quidam *niger* breviusculis pedibus, ovum sub ventre niveum secum portans & celeriter currens; rupto ovo araneoli multi egrediuntur, qui cum matre ad pastum omnes unà procedunt; vesperi verò parentis dorso conscenso requiescunt. Hunc verrucis asperum credidit Pennius, donec stipulæ contactu araneolorum descensum planè viderat. In putridis quoque & cavis arboribus Aranei nigerrimi, magno corpore, pedibus brevissimis, cum Asellis & Julis habitantes. Vidimus item (inquit Gesnerus) totos *albos*, compresso & latiusculo corpore, in flore Oreoselini, in rosis atque in gramine, pedes illis tenuissimis longissimi, os macula, latus verò utrumque rubicunda linea notatur. Venenatum credit, quia certopithecum ejus esu penè exanimem vidit, & vix oleo infuso liberatum. Novimus quoque oblongo corpore araneos & acuta cauda ex *atro ruffescentes*; veluti etiam *virides*. Sunt & *rubri* duum generum. Unum majus in terræ cavernis tantum habitans, pectore miniato, pedibus ex rubro flavescentibus, cauda atque ventre ex fusco colore ad flavum nonnihil tendentibus. Aliud genus valde minutum, reduvio ovili minus, (intense veluti ex Cocco) rubens. Sex tantum pedes habet, ut monstrum aranei referat: caput illi araneis simile, sed parvum valde. Intra terram habitat, rudissimam telam operans, & indigestam; quandoque foris oberrat, & in præda captanda magnam agilitatem monstrat.

Differentiæ ex Aldrov, Aldrov. de Inf. l. 5. c. 12.

Aldrovandus suos duabus, ut dixi tabellis expressit. In *priore* viginti & unum delineat. *Prior* è parvorum genere est, corpore crassiusculo ac oblongiusculo, pedibus octo instructus, totus cinereus, parvam texit telam, araneum lautum vocant. *Secundum* pictus minimorum generis, totus est viridis, Araneus pratensis nuncupatus. Numero 8. Araneus est pedibus brevibus, totus subcastaneus, assultim ingreditur, arbitrorque eum esse, quem Pulicem Aristoteles nuncupavit. Ejusdem generis est, ejusdemque coloris, qui *quarto* numero datur. Ex minimis est *sextus*, campestris, rotunda alvo, alboque pectore vero castaneo, tribus albis notato punctis; cum totidem nigris notetur alvus: pedibus tenerrimis, longiusculis, telam texit oblongam, in medio, quo residet, rotundam. *Septimus* totus viridis, & ipse pratensis, protenso corpore, & acuta alvo, lineis candidissimis quinque insignita. *Octavus* ex minoribus est, brevissimo corpore, alvo admodum orbiculata, crassissima proportione corporis, pedibus mediocris longitudinis, totus nigricat. *Nonus* corpore maximo, at brevi & compacto, adeo ut vix pectus ejus sit conspicuum, figura marsupium æmulatur, totus ruberrimi coloris. *Decimum* lautum quoque dicunt, alvum habet bifidam, qualem in aliis non invenias, pedes verò qui hirsuti sunt, illius quam pictor expressit proceritatis ac crassitiei. Color ei cinereus, maximè in pedibus, corpus enim nonnihil ad castaneum inclinat, & punctulis candidissimis undique maculosum est. *Undecimus* quasi triangulari alvo, totus flavescit, quemadmodum *duodecimus* huic postremo congener, totus candicat. *Decimus tertius* albo, & cinereo fusco varius telam texit, parvam, rotundam & subtilem ex mediocrium genere. *Decimus quartus* admodum exiguus, rotundus, coloris flavi, longissimos habet & subtilissimos pedes: agros colit. *Decimus quintus* corpus habet rotundum, videturque pectore carere, colore est subluteo & subviridi, maculis tortuosis, serpentium gyros æmulantibus varius. *Decimus sextus* idem forte est, licet paulo minor. *Decimus septimus* pratensis est, corpore procero, pectore candido, alvo flava, pedibus crassis, quorum penultimi cæteris paulò sunt breviores, nulla in omnibus apparent internodia; antennis caret. *Decimus octavus* sex tantummodo pedibus instructus folliculum texit candidum, sicuti in expresso hic mori folio videre licet, unde aranei generis esse vix credo, corpore Araneis simile animalculum est, cinerei coloris. Numero

20. ex-

20. expressus ex minimorum genere, colore ex castaneo, lineis duabus flavis per alvum notatus. Postremus in hac serie, capite, pedibus, & pectore aterrimis, alvo ex albo cinerea ad majorum genus redigitur. E phalangiorum genere videtur.

In *secunda tabella* novem sunt *aranei*. *Primus*, terrestris quoque dici potest, quia terram habitat è Pulicum genere, salit enim. Corpus habet breve & breves etiam pedes, ex cinereo fuscus totus. Secundus hujus ordinis corpore est atro, albo variante, grandi capite, candicante, brevibus antennis, pedibus cinereis. Tertius exiguus, subalbidus ad luteum vergens, maculis variegatus nigris. Quartus araneus fœmina prolem tergore ferens, sed ea orbata: corpore procero, pedibus crassis, crassissimo item pectore. *Quinto* loco exprimitur ejus fœtus. *Sextus* idem forte qui quintus, prole tam numerosa onustus, ut quadam hirsutie villosus esse videatur. Proliger dici potest, color ex leucophæo ad atrum vergit: *Septimo* & *octavo* loco pictus Araneus prono & supino corpore, ὠχρομέλας dici potest, atro enim & luteo variat. *Nonus* est ex minimorum genere totus flavus alvo triangulari.

Addamus hic *Indicos*. In Cumana adeò firmas telas texunt, ut difficulter disrumpantur. Alibi adeò virides ut serico ejusdem coloris æquari possint. In Hispaniola ipsi aranei pilas lusorias corporis magnitud. æquant, si Oviedo credimus. In *Brasilia* sex species observavit Marcgrav. *Nhamdui* nempe, *Elegantissimum*, *Elegantissimo similem*, *Fabæ magnitudine*, *Muscar. magnitudine* & *Pisi quantitate*, quos etiam ita describit.

Marcgr. Hist. Bras. l. 7. c. 3.

Nhamdui Brasiliensibus, araneus magnitudine Cicindelæ, clypeum in dorso gerit triangularem, splendidissimum, in laterum circumferentia sex conis acutis præditum albi coloris, cui brunnæ maculæ immixtæ. Ad os habet denticulos duos & splendidi coloris, incurvatos.

Elegantissimus Cicindelam superat magnitudine, corpus vix semidigitum longum; anterior ejus sectio minor continet crura octo, duobus internodiis constantia, ferè digitum longa, ex flavo & brunno variegata. Posterior sectio major: prior tota argentea, splendens: posterior ad medietatem etiam toto argentea, & in hac ponendo posteriorem partem deorsum, quasi facies humana egregiè apparet, quasi sculpta & argento esset obducta: reliqua medietas quasi ex argenteo & brunno glaciata. Similis quoque mixtus color inferiori corpore. Inveniuntur & duplo majores.

Elegantissimo similis, major est eo. Anterior sectio corporis parva, magnitudine seminis cannabin. sed paulo longior; posterior avellanam majorem æquat: & anterior sectio ut & posterior ad medietatem argentei coloris splendidi, ultima posterioris medietas flavi & maculis duabus argenteis notata, in quolibet latere una; cæterùm in flavo illo subtilibus lineis fuscis variegato, varia sibi imaginari quis potest. Crura octo variegata ex pallide flavo & fusco omnia in anteriori sectione; tenacula adhæc duo prope os ejusdem coloris. Telam facit more cæteris communi.

De *Araneo fabæ magnitudine* hæc habet. Araneus alius fabæ magnitudine, frequentissimus in ædibus: Prior corporis sectio subrotunda æquat pisum, altera longior & fabæformis. Crura habet octo, in quolibet latere quatuor, sesquidigitum longa, tribus internodiis constantia & quartum est insertio in corpus. Anterius etiam duos propedes habet, vix quartam partem crurum longos, quibus apprehendit: duos denticulos nigros, ut maximus. Totus est coloris ex flavo, albo & saturato rubro instar holoserici fusci detriti: pilosum corpus, uti & crura. In superiore corpore magnas habet maculas nigras: crura quoque per intervalla punctulis nigris notata. Hi quoque Aranei cutem exuunt, ut major ille. Fœtus in orbiculari folle sub ventre progenerant. Noctu texunt. Reperiuntur & hujus speciei dimidiæ magnitudinis.

Araneus paulo major muscis vulgaribus, cinerei coloris, hirsutus instar holoserici. In lateribus nigro serico vestitur. *Crura* habet sex, *brachia* duo, quibus apprehendit, cinerei in totum coloris, punctulis nigris. Marcgr. l. c.

Araneus pisi quantitate, testa clypeata sexangula argentei coloris, cum maculis nigris elegantissimis tegitur. Capitulum & crura sunt nigra.

Placet & Hernandi Araneos proferre, quorum undecim habentur genera. *Primum* genus *Teacoltocatl* seu stercoris araneus vocatur, mediocri corporis magnitudine & colore, inter nigrum & fuscum constans. *Secundum* quod majus, *tocamaxacualli* dicitur eodem colore. *Tertium tocatl zintlatlauhquei*, minus prædictis, ac nigri coloris, valde venenatum, & quod contusum admotumque dicatur lateris sedare dolorem. *Quartum tzintlatlauqui* nuncupatur, quod etsi toto ferè corpore nigrescit, macula tamen rubea insignitur. *Quintum* dicitur *tocamaxacual* corpore magno, fulvo atque hirsuto, difficile sanabilia infligit vulnera, quæque (si cicatrice obduci contingat) aliis atque aliis locis renoventur, eademque non morsu aut ictu excitata, sed incessu, confricatione & redditis alvi excrementis. *Sextum* omnium maximum *tlalhochetl* coloris nigri pallescentis atque cinerei est. *Septimum ocolotocatl*, ita nominatum, quod tigris pellem colorum quadam varietate tenus imitetur. *Octavum* est

Hier. H. N. l. 13. c. 28.

Hoitztocatl seu araneus spinosus, morsu dementat, supriore & media corporis portione ater cætera luteus, forma aculeata & similis tribulo, inde impetravit nomen Hoitzli spina est. *Nonum atocatl* seu araneus versans in aquis, rubro, aureo & nigro variatum colore telam ducens magna ex parte, vitamque agens juxta plantam vocatam ab incolis metl, levissimi atque innocentissimi ictus, mirum qua dexteritate opus peragat, filis hinc atque illinc distinctis, & in orbem velut circino quodam compositis staminibus, deinde verò intexto atque stipante subtegmine. *Decimum* excellit columbinum ovum *ahoachtocatl.* Alii quitlalhochocatl dicunt. In tanta mole nullius veneni est. Aliæ apud Caribes araneæ exæquant dimidium malum citreum, sed cruribus exiguis. Dentes illis longi & acuti. Elaborant telam satis constantem (posset fœminis pro calanticis) & cum ora seu fimbria texunt. Ablui potest & alba redditur. In aliquarum telis si passer incidat aut alia volucris, irretietur. *Undecimum Lavalava* Aranei parvuli sunt, aureique, & punctis rubris distincti. Vulnus est noxium, ictusque agit in insaniam, membrisque subinde stuporem inducit, non sine anxietate & dolore. Præsidiom est rubæ prioris tambalaguisæ & pilipoc singulorum tres obolos tundere, atque ex vino palmarum resolutos deglutire; aut oleum cujus mixtionem narravit Franciscus Hernandus inter plantas novæ Hispaniæ, illinere vulneri. Cavendum tamen primis tribus diebus à potu; aut si bibendum sit, vinum palmarum aut nostratum, quod præstantius est, sumendum; præterea ab aëre & sole. Vivunt in pratis herbiferis Philippicarum insularum.

Idem l. c. c. 25. 26. — Idem c. 27. — Idem c. 15. — Nieremb. l. c. cap. 24.

PUNCTUM III.

De Phalangiis & Tarantula.

TAntum de innoxiis Araneis, *Noxii* Phalangia vocantur. *Nomen* accepit, quod internodia terna in cruribus habeant. Φάλαγξ enim digitorum internodium propriè significat. Italiæ ignotum inquit Plinius: at nunc tota meridionalis ora illis abundat. Singula in reti pariunt, & magno numero incubant: cumque ipsa proles increverit, matrem amplexa interficit & ejicit. Nec parcit patri si ceperit. Fœminam enim incubatu adjuvat. Pariunt autem & trecentos. Æstate duntaxat venenati morsus esse Alexander ab Alexandro prodidisse ait Moufetus: quod tamen de Tarantula duntaxat sumendum est.

Plin. H. N. 29. c. 4. — Alexand. ab Alexand. Genial. dier. 2. c. 16. — Differentia.

Circa specierum enumerationem haud levis est inter Authores *differentia.* Plinius, similis *Formicæ, Lupi, Rhagionis, Asterionis, Tethragnatii* mentionem facit. Aëtius sex genera enumerat, *Rhagium, Lupum, Formicarium, Cranacolapten, Sclerocephalum, & Scolecium.* Nicander illis quæ Plinius attulit, *addit Rhogæ, Cyanei, Agrostis, Dysderi, siue Sphecium & Formicarium.* Basilius decem Phalangiorum genera dicit, sed non describit. Avicenna, *in Ægyptiacum, Nigrum, Rutilum, Rachen, Album, Citrinum, Uveum, Formicarium, Cantharadeum, Vesparium & Orabaten* distinguit. Nos sedecem eorum genera, nempè *Formicarium, Venatorem, Rhagium, Stellatum, Cœruleum, Sphecium, Tetragnathium, Canthaxideum, Ervestre, Cranocalapten, Sclerocephalum, Scolecium, Lanuginosum, Appulum seu Lentiginosum, Cretense, & Brasilianum* ponemus; iisdemque illa, quæ Moufetus minora phalangia vocavit, cum similibus adjiciemus.

Aëtius 13. 6 11.

1. *Formicarium*, seu *Myrmecion*, prægrande, est formicæ simile sed multo majus; ruffo capite reliquâ corporis parte nigra, albis intercursantibus respersum guttis. Aëtius, cervicem cineream facit, dorsum veluti astris insigne. Ad ejus morsum adeò somno obruuntur ægri, ut in sempiternum πανσήελον tandem incidant.

Plin. H. N. 29. c. 9.

2. *Venatorem*, Nicander ἀγρώστην, Aëtius λύκον, quod Aldrovandus qui cum Pulice Aristotelis eundem credit, non probat, vocat. Muscas, vespas, culices, apes, tabanos, vespas venatur: & inde nomen sortitus est. Corpore est lato, volubili, rotundo. Circa os tres eminentiæ enascuntur. Partes circa collum incisuram habent. Doloris expertem plagam infert.

Aldrov. l. c.

3. *Rhagium* ut Aëtius vocat, ῥὼξ Nicandro, ῥὰξ Æliano, ab acino uvæ nigræ similitudine dicitur. *Figura* est rotunda colore nigro, splendente corpore & globoso, pedibus brevissimis (apud Ælian. μίκρας πόδας lege) & quasi imperfectis, ore sub alvo dentato. Accumulatis pedibus movetur, & velocissimè incedit. Non multum ab Aristotelis *Mordace*, abludit. Ab ejus morsu exiguum quidem vulnus, sed genę & oculorum inferiores partes rubescunt: totum corpus inhorrescit: urina emittitur, & semen profunditur. Æliano Lybicum duntaxat animal est.

Ælian. H. A. 3. c. 36.

4. *Stellatum*, idem cum Rhagio esset, nisi stellatis quibusdam & virgulis niveis, pinguibus illis & lucidis distingueretur. Solus ejus Plinius post Nicandrum meminit. Icti enervantur & elumbes fiunt.

5. *Cæruleum*, Cyaneum, Plinius lanugine nigra hirsutum sed perperam vocat: Nicander πεδηόεν, quod sublimibus utrinque & longissimis pedibus incedat. Ictus ejus

ejus vomitum araneosum, lypothimiam, coma & mortem concitat.

6. *Sphecium*, Vespiforme, Nicandro σφηκοειδές, à crabrone rubicundo penna tontum differt, & vehementer ruffescit. Solo tactu venenum ingerit: & speculum crystallinum levi transcursu, Scaligero teste, confregit. Lento veneno tabem inducit.

7. *Tetragnathium*, corpore est latiore, subalbulo, pedibus scabris. In capite duo prominent tubercula, unum rectum, alterum latum, ut videantur ora duo & maxillas quatuor habere. Magnus eorum circa Arrhatam in India numerus, exitio incolis fuit, ut Ælianus prodidit. Unum est cinereum, posteriore parte candicans, quod telas muscis in parietibus latissimè pandit. Aliud, cui caput medium linea una alba, & transversa altera distinguit. Locus ab eis percussus inalbicat, membrum ad articulos gracilescit. Cinereum Nicander morsu venenum infundere negat.

Ælian. H. A. 17. c. 40.

8. *Cantharideum* parvum est, specie Cantharidi simile, colore flammeo ruberrimo. Invenitur messis tempore in leguminibus. Pustulas excitat, mens perturbatur, lingua balbutit, &c.

9. *Ervestre*, quod in ervo provenit. Eadem quæ præteritum edit: & equos devorantes, juventaque, siti exardescere, mediaque crepere censetur.

10. *Cranocalaptes* Dioscoridi κεφαλοκρούστης, quia prætereuntium capita ferit, seu per filum descendat, seu se præcipitem det. Phalænæ papilionis specie est, capite nutabundo, ventre gravi, corpore oblongo, colore viridante. Aculeum in summo gestat. ἐν τοῖς φύλλοις τῆς πτερζείας τρέφεται, καὶ τὰ πτέρα ἔχει ὅμοια ταῖς ἐν ταῖς κύστεις ψύχαις. Unde Scholiastes nobis insinuare videtur, alatum esse. Quidam Tarantulam esse opinantur. Plinius lethiferum nimis ipsius vulnus ponit: Nicander & Ætius nullo negotio sanari.

11. *Sclerocephalum*, caput habet saxi duritie: totius corporis lineamenta illis animalculis similia quæ lucernas circumvolitant.

12. *Scolecium* longiusculum est, & maculis quibusdam, præsertim circa caput, variegatum. Earundem cum Cranocalapte & Sclerocephalo virium.

13. *Lanuginosum*, grandissimo est capite: quo dissecto inveniri dicuntur duo vermiculi, qui mulieribus, corvinâ pelle ante sobolis ortum adalligati, præstant ne concipiant: estque hæc vis eorum annua, ut Cæcilius in Commentariis reliquit. An sit virulentum, nemo determinavit.

14. *Lentiginosum* Moufetus appellat, quod *Apulum* & *Tarantulam* à Tarentino agro, vel fluvio Thara alii. Reperitur quidem & in Calabria, Sicilia, Romanisque campis, æstivis mensibus: sed sine ullo ad saltandum incitante veneno. Aldrovandus idem cum Solipuga facit. Multiplex est specie. *Aliud* est cinericium, albis nigrisque maculis: *aliud* dorso cinereo, rubris aut viridibus: *quoddam* mole majus, fibris nigris, ex cinerea rubroque emicantibus, aut etiam virgulis subinde undatim per corpus porrectis. Moufetus & *fusci* meminit, cujus iconem Pennio ab Italo mercatore datam, damus; & *Crocei* clarique, quale Ægyptum dare scribit. Effigies à Kirchero exhibitæ, Francisci Corvini Pharmacopæi Romani Musæo debentur. Visum & illas quæ ab Imperato habentur adjungere. Mira venenum ictu infusum *Symptomata* excitat. Alii perpetuò currunt; alii rident, plorant alii, alii clamitant, dormiunt, vigilant, vomunt, saltant, sudant, tremebundi fiunt. Nonnulli coloribus ita delectantur, ut iis conspectis, in lypothimiam, nisi potiantur, incidant. Exemplum Kircherus habet. Alii, *verba sunt Kircheri* accuratè ista exponentis, Musica incitati, in saltus prorumpunt gladio evaginato, vel alterâ armaturâ fulgidâ & coruscâ (quo fulgore vehementer afficiuntur) gestientes; variaque corporis agitatione, & ridicula prorsus gesticulatione, nunc eam dextera, nunc sinistra, nunc ore excipiunt; nunc in altum gladiatorum more projectam dexterè recipiunt, nunc in terram projicientes, pugilum more veluti duellum inituri adeò peritè tractant, ut in palæstris publicis instructi, omnes artis regulas observare videantur; modo verbis quibusdam obmurmurantes, eam veluti incantare, nunc prono, nunc supino corpore super eam sese distendere solent & extensi sic aliquantisper, veluti novo Enthusianismo excitati, ad novos conflictus, saltusque hinc inde lymphaticorum more debacchantes accingere solent. Alii, quæ res maxima admiratione digna est nunquam quiescere solent, nisi vitreum vas plenum aqua manu circumferant, cum quo eosdem gestus, quos glandiatores fecisse diximus, peragunt. Quidam ardenter videre desiderant in medio loco saltui deputato, conchas aqua plenas, circundatas viridibus herbis, potissimum arundinum foliis, quibus uti & aqua maxime delectantur, intra quam brachiis & manibus quin & capite toto non secus ac mergi, & anates, concussione alarum aquam veluti ventilantes, sese identidem submergere solent. Nonnullos quoque non sine risu videas milites in duello conflictantes, quosdam temulentorum vario jactantium personas induere; alios Hispanicis verbis ad pompam & gravitatem affectatis nescio quem ducem & gubernatorem agere; visi sunt quidam, qui ex arboribus cruribus penduli hæreant, eaque pendiculatione multum afficiantur, hoc affectu laborant potissimum

Kircher. Artis Magnet. 3. parte 8. c. 2.

mum ii, qui à Tarantulis fila ex arboribus ducentibus feriuntur. Multi denique postquam aliquandiu saltarunt, sedentes manibus tam fortiter collidunt genua, ut aliquam gravem passionem calamitatemque suspiriis & voce miserabili egerere velle videantur. Alii etiam per terram extensi, tali impetu & vehementia manibus, pedibusque terram concutiunt, ut epilepticis ac lunaticis non multùm sint absimiles.

Venenum principio parum sentitur: anno elapso, ad saltus violentos cogit: bimestri spacio, appetitus frustratio, febres ardentes, artuum dolores, καχεξία, ictericus dolor, &c. infestant. Unicum in Musica remedium: quæ pro diversitate veneni variat. Aliqui afficiuntur, *inquit Kircherus*, tympano quodam vulgo, (surdastro) plectris ligneis utraque parte pulsari solito, cui consonare faciunt, ut plurimum fistulam pastoritiam, vulgo (la Zampogna rustica de pastori) sonus autem multum à Turcico illo superius dicto participat & ob vocum gravium acutarumque jucundam commistionem multum auribus gratus est. Alii ut plurimum cantu recreantur, cui Auletarum, sive tibicinum strepitosa musica conjungitur: delicatioribus sonantur testudines, lyræ, cytharæ, clavicymbala simul concordata; mirum tamen est, quod non omni tono musicæ, sed certis tonis afficiantur, si enim tonus harmoniæ humori veneni pungitivo, vellicantique non fuerit proportionatus, patiens tantum ab est, ut aliquid inde levaminis acquirat, potius miserabiliter eum hoc improportionato ad humorem sono torqueri contingat: quod satis insolitis suis gestibus ut oris oculorumque distensione, brachiorum, manuum, pedumque complosione, totiusque corporis in hanc, nunc in illam partem contorsione, similibusque gestibus quantum sibi istiusmodi musica contraria sit, demonstrat; qui tamen mox ubi ad amicam harmoniam converti ipsum contigerit, veluti ex tenebris in lucem emergens, agillimo motu in saltus pristinos, amico modulamini auribus oculisque admotis veluti applaudendo erumpit; durabitque spectaculum eo usque dum veneni vis frequenti saltu, pro isto anno excitata, aliqua ex parte sudore evaporavit: atque ita tandem unius anni spatio cum morbo constituuntur induciæ.

Harmonias apud eundem vide. Contrariari unam ratione Musicæ alteri Hispanus quidam Tarenti, nimis incredulus, suo exitio expertus est. Morsibus enim à colore & qualitate diversis, ultrò acceptis, cum remedium à Musica quæreret, ab uno quidem modulo se ad saltandum sollicitari sensit, sed qui à contrario cohiberetur. Observatum in civitate Andria, palatio Ducali, & hoc, bestiolam ad proportionatum humori sonum saltasse. Quod si citharœdi in plures incidere, nunc hæ nunc illæ tripudiare, pro ratione modulorum comperiuntur. Causas tantorum Paradoxor. apud Kircherum vide.

15. *Cretense* sic describit Bellonius. Insecta sunt, parva, admodum perniciosa, Araneo paulo majora, octo pedibus prædita, utrinque quatuor: singuli pedes seu crura quatuor articulis constant, binosque ungues habent incurvos: bina utrinque crura anteriora illis data sunt ad progrediendum, bina pasteriora ad retrocedendum, obliqua in terrâ foramina inhabitant binos pedes alta, quæ retrocedentes ingredi solent, atque cibum ita attrahunt: aditum foraminum quæ inhabitant stramine muniunt, ne obturentur, sed aperta maneant. Corpore sunt superiore parte cinereo, binis rubentibus maculis anteriore dorsi parte insignito: inversa autem, nigris maculis notata conspiciuntur ea parte quâ singuli pedes corpore inhærent: venter flavet. Si quis autem scire cupiat quâ parte nocere queant, eorum os intueatur, & binos parvos nigros aculeos deprehendet, iis similes quos Scolopendra obtinet, quibus mordent atque cibum retinent: relas Araneorum more texunt, muscisque & papilionibus vescuntur. Circiter sexaginta ova ponunt, & pectori adhærentia fovere solent, pullosque exclusos ventri inhærentes gestant donec adolescant. Piloso sunt corpore: quoniam autem magnitudine differunt, foramina pro corporum magnitudine excavant: variare autem inter se pro insularum diversitate observavimus. Immortale est dissidium inter exiguum hoc animal & Vespæ cujusdam genus à Latinis Ichneumon vocitatum. *Bellon. observ. 1. c.12.*

16. *Brasilianum* Marcgravius depinxit, incolæ *Nhamdu Guacu* appellant. Araneus maximus sive Phalangium. Totum corpus tres & semis digitos longum & bisectum. Anterior pars major est & penè duos digitos longa, susquidigitum lata, subrotunda ac compressa: posterior magis orbicularis, nucis Muscatæ majoris magnitudine & figura. Sesquidigitum longa. In dorso medio versus posteriora foramen habet umbilicale. Capite caret speciali, sed supra os in anteriori parte corporis ocellos habet minimos splendentes, instar punctulorum; & ad utrumque oris latus prominentiam unguiformem, semilunarem, semidigitum longam &, ita binos dentes, quibus pro dentiscalpiis utimur auro inclusis. Crura habet decem, utrimque quinque, priora duo prope dentes duos digitos longa, & præter duplicem articulationem qua corpori conjunguntur, quatuor habentia internodia, *Marcgr. H. Brasil. l. 7. c.3.*

ternodia, & in extremitate unguiculum curvum, nigrum, splendidum retrorsum versum. Secundi paris crurum, quodlibet penè quatuor digitos longum & præter duplicem articulationem propè corpus, alias quatuor habet articulationes. Tertium par tres & semis digitos longum, totidem articulationibus. Quartum per tres digitos & paulò amplius longum, cæterum ut præcedentia: omnia autem crura, in extremitate duo habent exilia cornicula nigra, & bisecta ut cancri. Prope anum habet duos processus semidigitum longos juxta se positos, fili crassioris crassitie, quibus nere solet. Totus araneus vestitur cute pilosa brevibus pilis, nigris ad visum, ad tactum instar holoserici. Per totam autem superficiem crurum partis posterioris, laterum & processuum, qui dentes continent, pili copiosi sunt inspersi, ex albo & gryseo rubidi coloris. Tota posterior sectio corporis in adultioribus plerumque nuda est pilis, & cutis ex albo incarnata. Vescuntur muscis & aliis insectis. Diu vivunt: nam ad biennium in scatula me aluisse memini, qui certo tempore, cutem exuerunt integram, dentibus etiam adhærentibus, nova subtus generata.

Ad *Minora* & Phalangiis similes bestiolas, refero, *Pulices*, *Phalangia parva Bellonii*, & *Tungam Brasiliensium*. *Pulices*, ψύλλαι, apud Ælian. sunt procaces, cacuminati, salaces, & assultim incedentes. Pitheci simiive nuncupantur. *Oribates* nonnulis, quòd in arboribus, præsertim montanis reperiantur: *Hypodromi* etiam, quod sub foliis degant. Animalia sunt pilosa: ventre leniter inciso ut sectio notata filo videri possit. *Phalangia parva*, vel potius animalia phalangio similia, Bellonius in itinere à rubro mari Cairum versus observavit. Octonis erant prædita pedibus, id est, utrinque quaternis, & dum equorum crura conscendebant, mirum in modum eas divexabant. *Tunga* Brasiliensium, Floridanis *Nigua*, aliis *Ton*, Hispanis *Bicho* vocatur. Eadem cum pulicello Oviedi & Scaligeri superius adducto. Insectum est parvulum, *inquit Marcgravius*, figura pulicis, nigricantis coloris, duos cirrhulos in capite pro barbâ habens, in pulvere more pulicum generatur, & pedibus se insinuat, potissimum plantæ, digitis & sub unguibus imò & manibus aliquando vidi. Statim autem quando intravit pruritum excitat, qui certum indicium est, itaque Tunga statim acicula eruenda, nam si sinatur, tridui aut quatridui spacio sobolem progenerat innumeram, lendium modo, quæ folliculo pellucido rotundo magnitudine pisi includitur, huic insidet Tunga; hîc folliculus acu eruendus & manet in carne foramen rotundum ejusdem magnitudinis, quod sponte sanatur, vel inspergitur pulvis pyrius. Crepitant unguibus uti ut lendes. Familiarissimum malum, sed quod magis per negligentiam incrementum sumit quam per se.

Ælian. H.A. 6.c.26.

Bellon. observ. 2.c.68.

Marcg. l.c. De Laet. IndiæOccid. l. 1.c.4. & 15.c.6.

CAPUT III.

De Insectis apteris duodecem & quatuordecem pedum.

ARTICULUS I.

De Erucis in genere.

INsecta aptera duodecem & quatuordecem pedum sunt *Erucæ* de quibus in genere & specie dicendum est. *Nomen* vel ab erodendo obtinuere, quasi erodæ, quòd frondes, olerum inprimis abrodunt: vel ab hærendo, ut Apulejo placet, quod pertinaciter adhærescant. Plinio, si Turnebum sequimur, dicuntur *Urucæ*, quòd prata & arbores urant. Columella hirsutas, Ovidius *agrestes tineas* vocavit. Græcis dicuntur κάμπαι, ab undoso & arcuato gressu, quo se rependo curvant & attollunt, & τρωξαλλίδες ab erodendo. Fortè & πρασοκουρίδες apud Hesychium, πρασοκουρὶς, inquit iste, est ζῶον χλωρὸν κεῖρον τὰ ἐν τοῖς κήποις λάχανα: est animal viride rodens in hortis olera.

Aldrov. H. Inf. l. c.4. Nomen. *Turneb. Adversar. l.18. c.16.*

Magni omnes arbarum & herbarum helluones. Hinc Philippus parasitus, *erucam se thymo & olere vescentem* dixit. Aliæ frondem depascuntur, aliæ florem. Cum rodunt eduntve, sonum quendam qui τρίσμος dicitur edunt, ut Scaliger notavit.

Nutrimentum. *Scalig. sup. Theoph. l.5. de c.plant. c. 19.*

Circa *ortum* dissentiunt authores. Aristoteles eas è virentibus foliis brassicæ nimirum aut raphani oriri tradit, semine scilicet milioformi, sub autumno ibidem relicto; unde vermiculi nascuntur. Ex his vermiculis trium dierum spacio erucæ fiunt; morituro vere; quæ auctæ satisque alitæ motu cessant, at ineunte autumno cum Chrysalide formam vitamque mutant. Plinius rorem calore solis densatum in follis relinqui tradit; unde Erucarum genus speciemque omnem deducit; cui suffragatur Arnoldus. Alii earum originem papilionibus ferunt acceptam; quæ simul ac aureliis exiverint, supra vel subtus vicina folia: ova quædam (stercora vocant Barbari) excludunt, pro ratione sui corporis majora vel minora: horum aliquot testæ cœruleæ, aliorum flavæ, albæ, nigricantes, virides, rubentes) quatuordecim ferè dies fota solis calore, rupto cortice Eruculas excludunt, parvulis lumbricis similes, sed coloratas; quæ primo ortu famelicæ, foliis floribusque devorandis totæ incumbunt, præcipuè illarum arborum atque plantarum, quibus olim in ovo fuerant.

Generatio. *Arist. H. A. 5.c.19.* *Moufet. Theatri Inf. 2.c. 24.*

Ego singulis his modis oriri posse non dubito: maximè vero humidis temporibus cum humor resedit, inprimis si acrior sol post usserit.

Naturâ *Moufet. l.c.*

Ubi devorandi tempus præteriit, vagulæ huc illuc & jejunæ migrant, sensimque marcescentes fame, aliæ intra, quædam supra terram, locum idoneum quærunt, ubi sese vel filo appensæ in aureliam membranâ rectam, vel in nudam thecam transforment. Hoc media æstate si contigerit, post viginti quatuor dies rupto cortice evolat statim papilio: sin adultiore autumno, per totam hyemem durat aurelia, nihilque ante calorem vernalem excludit. Nec tamen omnes in aurelias abeunt, sed aliæ, *volvaces* nempe putrescunt, è quibus nonnunquam ova quasi tria excidunt, Cantharidum vel muscarum matrices. Quando serò papiliones coivere, ova ad ver usque proximum depromunt, vitalia: ut in Bombycibus usu venit, quorum ova per uncias librasque vendi apud Hispanos notum.

Usus.

Habent in Medicina locum. Oleraceas cum oleo inunctas, tutos à venenosorum morsibus reddere, Ægineta scribit. Tela & involucrum epotum, muliebrem fluorem sistit. Ligustrum depascentes non solum Cyprium piscem mirè hamo obductæ alliciunt, sed & earum fimus naribus inditus, Epilepticis ab utero mulieribus statim succurrit, si expertissimæ obstetrici, à qua Moufetus habet, credendum: Usta & naribus indita hæmorrhagiam cohibet.

Damnum.

Vesicas omnes excitant, & cutem deglubent. Equus si devoraverit, tumores surgunt, arescit induraturque cutis, oculi excaventur. Omnes hortis, pomariis, herbis & floribus sunt infestissimæ.

Remedia.

Remedia apud Geoponicos, & qui de re rustica scripsere, occurrunt multa. Pelluntur, felle tauri, si eo arbores illinantur; sulfure pauco, si cum stramine sub arbore accendatur; terrâ sub esculi arboris radice effossâ, si in horto spargatur; scillâ, si in hortis seratur, aut suspendatur. Alii mentham, ervum, absynthium, in hortorum ambitu serunt. Fumum è vespertilionum stercoribus, vel fungis sub nuce arbore nascentibus, excitant. Multi in ficulneo lixivio semina præmacerant. Nec malè post pluvias matutinis horis arborum rami & frutices olerum succutiuntur. Decidunt enim nocturno adhuc frigore torpidæ.

†
*

ARTICULUS II.

De Erucis inspecie, & primò de Erucis Moufeti.

PUNCTUM I.

De Erucis glabris.

Erucarum differentiæ infinitæ ferè sunt, seu quantitatem, qualitatem, & partes corporis; seu etiam actiones, & alia observes. Sunt glabræ, hirsutæ, magnæ, parvæ, mediocres; virides, nigræ, variæ, rigidæ, molles, cornutæ, excornes. Plurimæ in aurelias, hæ in papiliones abeunt: quædam non, sed cum omnia depastæ sunt, ipsæ quoque consumuntur & intereunt. Quæ aureliæ fiunt, aliæ immediatè in eas abeunt, & hæ non texunt, aliæ prius ova pariunt. Quarundem aureliæ leves & æquabiles; aliarum hispidæ, rugosæ, acuminatæ, asperæ: quarundam, ut duriorum, nudæ: aliarum musco vel capillis fericis obductæ. Plurimæ ex ovis papilionum nascuntur: quædam in arborum foliis ex semine proprio ibidem in tela per autumnum derelicto, vel rore aëreve illi incluso & putrescente. Quædam foliis, aliæ floribus, nonnullæ fructibus vescuntur. Undoso & celeri motu plurimæ gaudent, aliæ placidè & lentè incedunt. Aliæ leberidem quotannis mutant, aliæ non. Quædam texunt, quædam non. Illæ vel more aranearum telas faciunt; vel folliculos sæpè adeò compactos, & duros, ut ne acutissimo quidem telo rumpantur, &c.

Placet & hic tam Moufeti, quam Aldrovandi differentias ponere & describere. *Moufet. Theatri Insect. 2. c. 2. & 3.* Illi vel sunt ἐπεγγενεῖς sive affines à papilionibus & aureliis satæ: vel αὐτογενεῖς & consanguineæ, ex sua tribu profectæ. Utræque vel sunt *glabræ* vel *hirsutæ*. *Glabræ* in *Bombyces*, de quibus post agetur, *virides*, *flavas*, *vinulas*, *fuscas*, & *varias* distinguuntur.

Virides sunt quintuplices. *Prima* quod ligustro insideat, *ligustrina* dicitur, cui vultum, ambiens circulus pedesque omnes, & recurvum in caudâ cornu, ex rubro nigrescunt; maculæ lateribus transversim inductæ dimidio purpurascentes albicant: rubescunt punctula: cæterum verò corpus undique virens videtur. Altera *Sambucina*, quæ non multum ab ea differt, nisi quod undique viret, transversis illis maculis albissimis, & punctulis quibusdam lacteis exceptis. Sambuco rosea inprimis vescitur. *Tertia Lactucaria* ubique viridis in thecam sese fuscam appetente autumno vertit; olera comedit molliora, lactucas præsertim. *Quarta Mespilaria* minor

nor est, undeque virescens in thecam cineream maculis nigerrimis conspersam sese recipiens. *Quinta Quercina*, omnium minima, in arboribus (quercu præsertim) fila ducit, per quæ descendit in itinerantium capita vestesque & galeros illaqueat; notissimum æstate animalculum, & ubique obvium rudi tela sese implicat autumno ingruente, & rubro-viridi theca inclusa, moritur hyeme, decem duntaxat pedibus donatur, ut superæ omnes. *Flavescentes* dicimus, quæ maximam partem flavent. Tales hæ figuræ repræsentant; quibus servatur quicquid à nigro liberum: id si pallidiori flavo infeceris, Icones habes depictas. Vivunt mollioribus foliis, præsertim tiliæ. *Vinula* elegans mehercules Eruca, & supra fidem speciosa: in salice eam invenimus avidè pascentem: labra atque os illi subflava, oculi anthracini, frons purpurea, pedes extremumque corpus herbacei, cauda bifurcata ex vinaceo nigricans. Corpus universum veluti crassiore rubicundoque vino intinctum; quod à collo per scapulas decussatim transiens, ad caudam usque linea albissima, mirifice adornat. *Fusca Porcellus* Eruca dictus, ex fusco nigricat, *major* præsertim; *in minore* quos vides orbiculos, albicant: trifolii palustris foliis frequenter insident, eaque mira celeritate devorant.

Variæ decem sunt, quæ conspiciuntur. *Primæ* cœrulea, oculi nigerrimi; corporis cuticula cæsia, nigris flavisque punctulis multum conspersa: in aurellam convertitur spadiceam, alba membranula vestitam, brassicas amat, & genus universum naporum. *Secunda* caput, pedes, caudamque nigerrima obtinuit, cancelli quadrati, flavi sunt: intus quæ pinguntur tessellæ, striis nigris glaucisque alternatim in longum ductis destinguuntur. Fœniculum amat, anisumque atque cuminum. *Tertia* ex albo viridis gibbosa in incessu graditur; est enim utrinque sepes duntaxat, sicuti omnes ὕστεραι. In aureliam echinatam mutatur, colore furvam: oleas absumit. *Quarta* dracontium depascens viperam maculosam refert: incedit semper capite erecto, & pectore potissimum se sistit: amat juncos, & fluviis innascentes plantas pappiferas. *Quintæ* descendentes costas si obsoleto minio infeceris, pauca in Icone habes quæ desideres. In *Sexta* quod album vides, ochra impleas: gaudet utraque populo nigra, eaque sese ingurgitat. Striæ in *Septima* ductæ ex flavo albescere debent: reliquum totum corpus fusci coloris in aureliam spadiceam se vertit. *Octava* cinerea videtur, ex nigricante undulata: thecam facit nigro-puniceam, è qua pulverulenta Phalæna. *Nona* varia quidem, & meritò censeri debet: incisurarum orbes virent; cornu caudæ reflexum, cyaneum: sub qua miniata macula adornatum facit. Media incisurarum pars cinerem æmulatur: aurelia demum includitur Xerampelina, hanc in via publica invenimus: gaudet ranunculo pratensi. *Decima* glauconigra: quod enim hic album est, id glauco superinducto bestiam exprimet. In thecam spiralem transmutatur dilutè cæruleam, spiris subrubentibus, quæ ad buccini conchæ formam proximè accedit. In Solano sylvestri (quam Itali Belladonnam vocant,) glabra eruca provenit, crocei viridisque coloris, cornu in fronte gerit digiti longitudine; quam se sæpiùs vidisse memorat Cardanus.

PUNCTUM. II.

De Erucis hirsutis densius pilosis Mouseti.

P*Ilosæ* omnium maximæ maleficæ, vel *densiore sunt pilo, vel rariore.* Ex illis sunt, *Pityocampe*, *Ambulones*, *Coriariæ*, *Polymidæ*, *Neustriæ*, *Tuberculosæ*, *Mesoleacæ*, *Urticariæ*, *Brassicariæ*, *Sepiariæ*.

Pityocampes, id est pineæ piceæve, Erucæ, digitum minimum crassitie æquant, tres digitos transversos longæ. Undecim incisuris inter caput & caudam constant, sedecimque (more reliquarum) pedes habent: nempe juxta caput utrinque tres, medio corpore utrinque quatuor, & ad caudam extremam utrinque unum. Priores vero sunt adunci & exiles, quibus viam tentant; reliqui latiores, & multis crenulis serrati, ut foliis firmiter insistant. Caput formicæ; reliquum corpus Erucis vulgaribus simile. Hirtæ sunt pilis, villisque rectis undique obseptæ: pili in lateribus nati albicant; in dorso fulgent, cujus pars media maculis veluti oculeis ornatur. Villis abrasis, cutis subest nigricans; pili valdè exiles: pungunt tamen quàm utrica acrius, maximumque dolorem, ardorem, febrem, pruritum, inquietudinem adducunt: veneno scilicet subito sine sensu vulneris infuso, & ad partes visceribus proximas delato. Telas subtiles quales aranei texunt, prioribus pedibus fila ducentes, ac disponentes; has, veluti tentorium, nocte ingruente subeunt; tum, frigoris tum ut procellarum vitent incommoda: tentorii hujus tam tenax & subtilis materia est, ut nec ventos curet furentes, nec imbribus inundet. Amplitudo item tanta ut vel millia plura erucarum facilè ferat. In ramulis Pini & Piceæ suprimis nidificant, ubi non solitariæ, (ut aliæ) sed gregales vivunt. Quacunque iter fecerint nentes fila ducunt telaria: primaque luce (faveat modo serenitas) catervatim minores majores comitantur, ac viduatis fronde arboribus, (omnes

enim absumunt) textrinam strenuè colunt. Solæ pini piceæque pestes, ad alias coniferas arbores non accedunt. In Atho monte; nemoribus Tridentinis, atque transalpinis convallibus, (ubi frondis nutritiæ copiâ) admodum abundant, ut Matthiolus testatur. Virulentissimæ profectò bestiæ, sive extra premantur manibus, sive intus exhibeantur: tam certissimi veneni olim habebantur, ut Ulpianus legem Corneliam interpretans de Sicariis, in eorum numerum & pœnam, Pityocampæ propinatorem vocaret: Alium ff. ad legem Corn. de sic. Haustis Pityocampis dolor os & palatum graviter affligit; lingua, alvus, ventriculus ab erodente veneno valde inflammantur: Etiam ingens dolor excruciat, licet initio pruritum quendam jucundum passi videntur: insequitur æstus, cibi fastidium, & perpetua, sed irrita vomendi dejiciendique cupiditas. Tandem nisi occurratur, adurunt corpus, & ventriculo crustas inducunt, Arsenici ferè modo. Diosc. Æt. Plin. Celsus. Galen. item 11. simpl. cap. 5. & Avic. fos. cap. 25. Hac de causa Ætius & Ægineta mensas sub pino sternere, vel commorari, noxium dixerunt, ne forte cibi nidore jusculorum vapore, vel clamore hominum Pityocampæ suis sedibus motæ, in escas decidant; vel semina saltem æquè lethifera demittant. Qui ab his læsi fuerint, ad Cantharidum antipharmaca respiciant: liberabuntur enim iisdem remediis: propriè tamen melinum oleum (quod è Cotones & oleo temperatur) ad vomitum usque bis terve hauriendum est, ex Diosc. & Ætii præscripto. Generantur vel potius regenerantur (convolvulorum more) è semine Autumnali in tela certis vesiculis relicto, vel ex ipsis Volvocibus putrefactis ut Scaligero sentire visum est.

Ambulones dicimus, quibus incerta domus & esca: unde superstitiosulè peregrinantium modo vagantur, & (ut mures) semper comedunt alienum cibum. Quare Angli eos *Palmer wormes* appellant, ab erratica nimirum vita, (nusquam enim consistunt) quamvis ratione hirsutiei *Beare-wormes* dicuntur. Certis foliis aut floribus non astringi se sinunt, sed audacter percurrunt delibantque omnes plantas ac arbores, & pro arbitrio vescuntur. Undecem ponuntur. *Primo*, quas vides in latere maculas albas, tales revera esse debent: corpus universum nigrescit, pili inferiores omnes subcrocescere oportet; superiores vero omnes in dorso positos canescere; tribus iis ordinibus exceptis, qui in collo juxta caput nascuntur: ii enim eundem cum ventris pilis tenent colorem. Ex cujus aureliâ exit, quem hic vides papilio; cujus iconem coloresque & naturam superiori libro descripsimus. Si *Secundi* collum, ventremque atque ibi nascentes pilos flavos feceris, non est quòd plura expectas. Theca ejus fusca videtur; ova pallida, papilionem inde nascentem superiori libro expressimus. *Tertius*, toto corpore pilisque è fusco flavus, nisi quòd maculæ lateratim in unaquaque incisurâ obliquatæ latescunt, caput puniceum furca quadam nivea ornatur. *Quarto*, venter atque inferiores pili infuscantur, dorsum atque superiores ex fusco flavent. Linea in facie bifurca seri colorem vel lac dilutum refert. *Quinto*, vultus spadiceus, ventris latera canescentia; corpus pusillis varium guttulis subluteis, atque hæc supra, piceis: pili quasi radioli exeunt flavi, arguti illi quidem, & medio acuminatiùs crescentes: multum vicinas herbas & segetem lædit. *Sextus* colore est leucophæo, nisi incisuræ nigris lacteisque hic illic maculis essent infectæ. Setæ infra supraque natæ, & tanquam serratim positæ, hispidæ valde sunt & rigidæ, sed à colore corporis non recedunt. *Septimum* cute nigra, pilis autem nonnihil lutescentibus donatum, *Peniculum* vocare soleo, quia utrinque ex fronte atque etiam in uropygio peniculus erumpit mollis, colore coracino. Quas vero cuneiformes in dorso eminentias conspicis, radice lacteæ; cæterum, nigellæ videntur. *Octavus* murinum colorem exprimit, cujus in dorso cunei septimi illius respondent. *Nonus* coloris peregrini & rari; singulæ enim incisuræ variis ab invicem coloribus, sed mixtis invicem omnibus pinguntur; quas clavus, quamque argenteus pulcre adornat. *Decimus* inter naturæ luxuriantis lusus, non minus elegans quam rarus; nigris, cœruleis, viridibus, atque luteis liris, & nervis scabris striatus: quos guttulæ quædam aureæ mire efferunt. Pilos admodum molliculos gerit, miræ gratissimæque viriditatis, thecam habet purpuream, membranula munitam. *Undecimi* incisuras albicantes, prasinas imaginare; vellusque & pilos medio virentes facito.

Corylaria undique cum virore pallet, tribus inter cuneolos maculis nigris exceptis, & cornu illo in ultimo dorso, & quasi uropygio crescente, quod rosaceum ruborem lætè suscipit. Coryli præcipuè foliis insidet, unde Corylariam dicimus; duas illarum species vidimus; alteram saturatè, alteram pallidius viridem.

In *Polymitis* multiplex naturæ venustas resplendet: quibus licet faciem Æthiopis Maurivè tribuit, vestem tamen concessit Polymitam; *vario* opere, vero artificio fulgentem. In fronte pili, veluti in cirros nexi nodosos, antennas referunt; quales item in ultimo dorso; cutis iridis æmula, orbiculis splendet murice inebriatis, quos veluti latos clavos costis affixit natura. Vellere enati pili fulgorem solis repræsentant, oculosque oculato die perstringunt.

Neustrias è Normania duas accepimus. Majori vultus cœruleus, albis, rubris, cæsiisque surculis corpus liratum; pili aureo splendore coloréque grati. Minor convolutus, echinum exprimit: Caput illi nigerrimum, corpus glastinis quibusdam guttulis variè perfusum: pili croceum fulgorem imitantur. Tuberculosa pyri germina corrumpit, capite atrato, corpore nigris rubentibus, & lacteis quibusdam liris ornato; mediis quasi humeris, & ad finem ferè dorsi, tumuli sive tubercula assurgunt livida, albis punctulis conspersa. Ova è quibus nascitur, spadicea sunt; qui est etiam aureliæ, & pilorum color. Aliam vidimus congenerem, sed duntaxat tumulo gibbosam.

Mesoleucam à capite ad dimidiatum dorsum, obsoletè luteam, dein liliaceam peperit natura. Venter luteo cinereus, clavis medio tesserato fixis ornatur.

Urticariæ pedes si fatiscente luteo leviter tetigeris, parum à naturali icon differet: rigidulos & erectos pilos habet spinatim crescentes. Levi tactu vulnerant; primumque blandum, sed venenatum pruritum, deinde vix ferendum dolorem superinducunt. Haud desunt qui eam Pityocampes malitiam malignitatemque vincere asseverant.

Brassicaria, eruca capite est cyaneo, corpore flavis surculis duobus utrinque lineato: inter quos subcæsia quasi area nigris quibusdam seminibus consita videtur: pili aureliæ (quæ cinerascit) colorem obtinent.

Sepiariæ binæ offeruntur. *Majori* crocesceret vultus, nisi quem nasi loco triangulum videtis liliasceret. Corpus albis flavis rubrisque & nigris, (quas expressimus) maculis, nullo ordine locatis, variatur: pilis subluteis horret. Sepes populatur, & nudat frondibus: ubi tamen serici rudioris relicto glomo, in thecam spadiceam, quasi in Sarcophagum se recipit. *Minori* facies subcœrulea, uti & totum corpus, absque maculis quibusdam nigris albicantibusque esset: pilos cum prima concolores sortita est.

PUNCTUM III.

De Erucis rarioris pili Moufeti.

RArioris pili sunt *Geranivora, Iacobæa, Antennula, Echinus, Rubicula & cornuta* illa bestiola, quam Germani Horneworm appellant.

Geranivoræ magnitudinem formamque ritè hic dedimus, & affabrè explicatam. Albas maculas, cingulos nigros ornantes, ferrugineas facere oportet; ventremque pedesque & album inter cingulos spatium porraceo, viridi ornare. Camerarius ad Pennium hanc misit, cum hac Hypographe: Eruca grandis, hortis tantum agrestibus victitans, & potissimum Geranio palustri βατραχοειδεῖ infesta.

Antennulatæ corpus varium: à capite ad tertiam incisuram cretâ illitam diceres; quinque aliis sequentibus nigrocineream; tribus iterum postremis cerussatam: Antennulæ ex pilis veluti colligatis constant; quales item ultimo dorso, cristæ instar, se erigunt. Quatuor illi erecti in dorso cirri, è pilis quoque fiunt dentatim ordine crescentibus.

Iacobæa sive Senecionem majorem depascens eruca, capite pedibusque obsoletiùs purpurantibus, ventre pallidiusculè virente; corpus habet inamæno viridi fatiscens, & nigris flavis flammeisque maculis ornatum. Pilorum color ventri consonans.

Echinorum duas animadverti species; unam è cœruleo virentem, alteram Mesoleucen. Primus Echinorum tessellato prodit corpore, ex nigro flavoque varius: spinæ luteæ videntur; ineunte autumno in aureliam cineritiam vertitur. Secundus reverâ Echinum præ se fert; dorsi dimidia pars, prior nempe, ex flavo nigricat; posterior cum flavedine albescit; spinas gerit argutas valde & crassas, colore cæsio.

Rubicolam nigrocineream liris utrinque tribus pallidè flavescentibus pinxit natura: pilos rariores gerit, plane nigros.

Est & *Cerastes* cujus varia loca è luteo virent, pili medio dorso nati canescunt; cornu vero crenatum rubescit.

Variæ item in verbasco, lupulo, Scrophularia, Glycypicra, Solano, Alno, ulmo, ocymo & Tithymallo nascuntur: imo quævis pænè herba peculiarem habet erucam vastatricem: quas, ne infinitus videar, quasi notas pertranseo.

Gesneri *fœtida*: Erucæ cornutæ simillima est, sed & cornis, & colore aliquantum discrepans. In muro repentem cepi exeunte Augusto Anno 1550. Gravem spirat odorem, ut planè venenatam crederes. Iracunda perrexit capite cum anterioribus duobus pedibus semper erecto; cœcam puto: digitum longa & crassa, paucis sparsim pilis per dorsum & latera horrescens, dorsum nigricat. Ventris laterumque color ex flavo subrufus: internodiis quatuordecim totum corpus distinguitur. Singula internodia sulcum insuper quendam ceu rugam per dorsum habent: caput illi nigrum, duriusculum; os forcipatum, denticulatumque vel serratum: his forcipibus, quicquid comprehendit, mordet: pedibus 16. graditur, ut maximam partem omnis Erucarum natio proculdubio venenosa est. Vergerus Pityocampen putavit, alii scolopendram: sed pedum numerus non patitur scolopendram dici. Vix ferebam odorem, dum vivam describerem: duo hypocausta nimio & abominabili fœtore adeo infecit, ut manendo ferendoque non essem. Hæc Gesnerus.

ARTICULUS III.

De Erucis Aldrovandi.

PUNCTUM I.

De Erucis primæ Tabulæ.

ALdrovandus ſex diverſis tabulis nobis diverſa Erucarum genera exhibet. In prima novem exhibet. *Prima* primæ tabulæ ex maximis eſt, & caudata, cauda nimirum inſtructa ſurſum revoluta: tota eſt lutea, annulis verò cœruleis, iiſque triangularibus, inter quorum ſingulas ſingula ab utroque latere nigra ſunt puncta. Os item nigricat. Cum eam aliquo tempore domi aluiſſem, telam non texuit, aut folliculum, ſed in Chryſalidem immutata Papilionem progeneravit luteum, eum quem in prima Papilionum tabula tertium exhibuimus. *Secunda* quæ ejuſdem eſt magnitudinis, identidemque caudata, leviter luteſcit, ſubfuſca tota, nigerrimis punctis, ac annulis inſtructa. *Quarta* ex mediocrium genere, etiam caudata eſt, ad latera ſubluteа, per tergus flexibus arcuatis coloris elegantiſſimi miniacei decorata, annulis verò nigris, ſed qui candidis notentur punctis. *Tertia* caudam habet in extremo acutiſſimam tota viridis, annulis nigris, pedibuſque, qui ſunt quatuordecim Braſſicas, & olera infeſtat, ex hoc potiſſimum genere Papiliones illi exiguo corpore progenerantur, ſubvirides & albicantes. Papiliones enim erucarum ſuarum colorem ferè reſervant, ut Ariſtoteles quoque teſtatum reliquit. *Quinta* ex maximis eſt, colore flavo, & viridi, & lineis per dorſum latis triangularibus, viridibus, & punctis maculata purpureis. Caudam gerit ſemper erectam, & caput etiam erectum, quare cum incedit, inceſſum carnis quodammodo æmulatur. Cauda hirſutis quibuſdam villis præmunitur, parteque infernè notabilem habet maculam nigram. Liguſtri foliorum eſu gaudet. Sedes habet quatuordecim. *Sexta* corpore major eſt, roſtro, & pedibus exilioribus, colore tota eodem, ſed dilutiori, lineis verò tranſverſalibus flexuoſis magis ad cœruleum quam ad viridem inclinantibus: Inter ſingulos annulos, ſingulis infrà notatur punctis nigricantibus, nam cætera puncta, quæ per ſupernum corpus conſpiciuntur, ad purpureum vergunt. Supernè per tergus color magis eſt luteus, infernè ad pedes magis viridis. Degit plerumque in viti ſylveſtri. Cauda ſuperiori ſimilis. *Septima* toto eſt flava, infernè ad croceum vergente colore, lineis diſtincta supernè triangularibus ut in quinta, ſed cœruleis, & quæ punctis conſperguntur atris. Pedes & roſtrum nigricant. *Octava* admodum eſt exigua, caudata tamen, maximâ ſui parte nigricans. In tergore lineas habet binas admodum exiles, luteas, inter quas altera eſt lata, viridis. Caput habet rotundum, pedes quatuordecim, in extrema alvo appendicem, quam per terram trahit; cauda pro corporis portione majuſcula eſt. *Poſtremam* paulo rudius, quam par erat, pictor expreſſit: nam puncta illa candida, quibus modo majoribus, modo minoribus toto corpore conſpergitur, obſcurè admodum apparent. Tota colore ferè eſt ferrugineo, extremo alvi; cauda, pedibus, & capite rubris, rubra item linea lata à capite, ad anum uſque per dorſum extenſa fertur. Anterius corpus exilius eſt, quam extremum, extremumque exilius medio, ſanguiſugam dixeris.

PUNCTUM II.

De Erucis ſecundæ tabulæ.

QUæ in ſecundâ tabulâ dantur Erucæ, omnes ferè bicaudæ ſunt: in quibus hoc notandem eſt, quod caudæ ſint in extrema alvo, cum in iis quas pinximus in prima tabula, in extremo dorſo ſurſum enaſcantur. *Prima* tota purpuraſcit, præterquam inter primum, & ſecundum flexum, ubi viridis eſt. Binæ item lineæ, eo quo pictor expreſſit modo à capite ad extremum uſque alvi extenduntur, candicantes. Cauda utraque nigricat. Pedes habet quatuordecim. *Secunda* caudis duabus inſtructa minimis tota atra eſt ſed luteis interſtincta zonis. *Tertia* corpore eſt craſſo, & compacto, ex luteo vireſcente zonis annuliſve admodum viridibus, capite veròq,uod exiguum eſt, & primo flexu coloris aurei. Pedes quatuordecim habet, nigricantes; caudas exiles, proceras. *Quarta* breviſſimis eſt caveis; oblonga, ſed exili, ac tenui corpore, tota ferruginei coloris, exceptis annulis ſemicircularibus,quiab ima parte flavi ſunt,ab altera nigri. *Quintam* monſtruoſæ quodammodo figuræ,quod partim ex Eruca,partim ex Araneo conſtare videatur, Ἀ'ραχνοκάμπην, ſive Erucaraneum nuncupavi. Sex primum à capite ex primis corporis flexibus pedes Araneorum pedibus ſimillimos emittit, dein interpoſitis aliquot flexuum intervallis, alios octo more Erucarum, quas alioqui toto corpore refert. Tota ex cinereo ad luteum vergit, ſed annuli coloris ſunt planè caſtanearum, ſicut etiam pedes, & alæ. Inſolentis profecto etiam formæ eſt, quæ *ſexta* in hac ſerie ponitur; capite ſcilicet, cum id contrahit, compreſſo, facie Muris, aut felis,ſed nigra. Supra enim rotundam illam nigredinem linea eſt alba, ſub qua puncta duo, nempe ab utraque ejus parte unum, nigra; velut aures efformant, in medio verò nigre-

nigredinis puncta alia duo oblonga nasum, qui illis animalibus admodum est compactus, tria denique alia sub his minima, aliquo rudi modo æmulantur. Tota est viridis, corpore pallidiùs, intensiùs annulis. A capite ad caudas usque porrecta linea alba per medium corpus transfertur. Caudæ eriguntur, & punctis atris consperguntur. Pedes numero quatuordecim, quorum qui posteriores sunt, admodum sunt crassi: *Septima* eadem est naturali situ procedens. Rursus *Octava*, à primo loco depicta differt tantum in eo, quod primo post caput flexu sit luteo, duobusque punctis nigro distincto: item, quod lineæ illæ, quæ per superiora feruntur, inter quintum, & sextum flexum; invicem conjunguntur: denique, quia in hac subinferiori linea, inter singulos flexus, album sit punctulum. *Nona* eadem est cum secunda, bis per errorem depicta: infestum est hoc genus brassicæ. Habes *decimo* loco Scolopendram terrestrem parvam, sed de hac suo postmodum loco. *Undecimo* loco depicta exhibentur Erucarum ova lutea; simul conglomerata, exigua. *Postrema* Erucularum minima, in frumento inventa est. Insectulum hoc tam tenui, ac exili est corpusculo, ut potius fili cujuspiam particella, quam animalculum videatur: longum est digitum transversum. Maximum tantillo in corpusculo robur adverti, velociter movetur, & nunquam ferè à motu cessat. Pedes multarum Erucarum more habet quatuordecim. Capite nigricat, cætera cinereus. Sex integris diebus nihil edebat.

PUNCTUM III.

De Erucis tertiæ tabulæ.

T*Ertia* nobis novendecim exhibet. *Prima* Echinata ipsius videtur Hippocratis, zonis luteis, & punctis nigris, & candidis variegatur: quam, vel saltem simillimam superiori ad me allatam æstate sic descripsi. Vermis est digitum, & medium longus, posteriore parte caudæ vicina latior, quam anteriore, duodecim constat annulis, sive segmentis, sive flexibus, qui supini nigro colorati sunt, linea medium dorsum secante castanea. Interstitia annulorum pallent. Caput duabus appendicibus velut corniculis armatur. Sex pedibus, tribus utroque latere ante instructus graditur; postica parte Erucæ instar arcuatur, quâ latior est. Quatuor in eo villorum in penicilli formam adunatorum ordines in singulis annulis conspiciuntur, bini singulo latere: unus superior ad marginem dorsi, alter inferior ventri propior, ille octonos annulos ultimos eminentibus penicillis ornat, hic novenos. In ultimo, quem caudam dicas, extant duo, colore omnes ferrugineo. Convolvitur in glomum ad instar vertibuli: quemadmodum etiam; *quæ subsequitur*, quæ in orbem convoluta depingitur, simillima ex toto cum illa, nisi quod in hac inter singula interstitia puncta candida non sunt, quæ illic summam conciliant venustatem; contra in hac puncta iisdem locis nigra sunt, & semicircularibus maculis ex albo lutescentibus ambiuntur. *Tertia* tota aterrima est, sed castaneis tantum interstincta zonis & punctis. Supina parte, quæ quarto loco depingitur, minùs nigrescebat. *Quinta* tota longissimis vestitur villis densissimis, fuscis, sed & ipsa eruca tota ad latera fusca est, supina lutescit, pluribus prædita annulis nigricantibus, à capite ad extremam alvum linea item nigricans defertur, mediam alvum distinguens.

Loco *Sexto*, quæ datur, ex minimarum genere est, quin etiam paulò minor quam pictor expressit. Nisi moveri, aut incedere videas, alvum à capite vix interstingues. Pedes habet innumeros. Toto corpore coloribus miniaceo, nigro, luteo, & albo varia est. Caput totum est nigrum, nigri item pedes, nigra capillamenta, dorsumque & venter tergus miniaceo colore conspicuum est: annuli nigerrimi, inter quas supra punctum est album, infra luteum. *Septima* paulò major iisdem ferè coloribus variat, sed pedes tantum habet quatuordecim. Totum corpus quadrangularibus punctis constat, primò (à tergore ad inferna descendendo) nigris, dein flavis, tertiò miniaceis, quæ latiores sunt: quartò iterum nigris, quintò flavis, sextò nigris, flavis rursus septimò, ultimò ac octavò nigris. Caput totum, ut in præcedente nigrum est, pedes item nigri. Sed capillamenta ferè ferruginea. *Octava* murem montanum, qui vulgo Marmota nobis dicitur, facie æmulatur. Tota coloris est castanearum, admodum hirsuta, longa palmum. Color propè annulos dilutior est. Cum invertit se color inter annulos apparet niger holoserici instar micans, & cum ingreditur, capillamenta quæ sunt à lateribus, ad cinereum vergere videntur. Caput totum est nigerrimum.

Nona ex mediocrium genere est, corpulentior tamen, tota viridis, exceptis tuberculis, quæ per singula annulorum intervalla, tria habet, & quartum in dorso, ex quo capillamenta, enascuntur similitudine penicillorum, quæ coloris sunt planè aurei. Os nigricat. Pedes anteriores lutescunt, posteriores virides sunt; omnes numero quatuordecim. *Undecima* similiter per dorsum habet tubercula rotunda cum suis penicillis, nec non inter singulos corporis flexus, sed cœrulea, rostrum item cœruleum, & pedes præter tres anteriores, qui minores sunt, & coloris ex castaneo rubicundi, quo colore corpus totum constat. Durum mihi peperit folliculum. Pedum nume-

numerus corpori, flexibus respondet. *Decima* tota etiam est viridis, tuberculis, & floccis cœruleis, rostro & anterioribus pedibus ferrugineis; reliquis nigris. In alvo maculam habet ferrugineam. Habes *duodecimo* loco hujusce decimæ Erucæ expressum folliculum coloris ferè ferruginei, admodum densum, & durum. *Decimo tertio* loco picta tota hispida est: Linea candida à capite exorta ad caudæ finem per tergus fertur. In dorso duodecim habet velut puncta, aut potius tubercula rotunda, sex ad singula latera colore mali punici; item quatuor alia à singulis lateribus ex nigro ad castaneum vergentia; ex quorum omnium medio capillamenta quædam exeunt numero quatuordecim, quorum octo magna sunt, parva sex. Cætera per dorsum cœrulea, supina pars, & pedes flavescunt. *Decima quarta* colore est ferrugineo, supernè admodum diluto, & ad luteum vergente, infernè admodum intenso. Annulos habet nigros, & punctis ad latera maculatur exiguis candidissimis. *Decima quinta* inter minimas majuscula est, colore tota flavo, infernè ad aureum, supernè ad castaneum inclinante. Caput & alvi extremum nigra sunt. In dorso nigra etiam habet puncta, sed intus candida: capillamenta penicillorum instar distinguuntur invicem. Pedes habet exiguos ferrugineos. *Decimasexta* eadem est, ideo picta, quod tacta se velut in vertibulum contorquens stellæ figuram exprimat coronatæ. *Decimaseptima* rubra est, annulis nigris & albis, ubique maculis variegata, capillamentis exilibus, rubicundis. *Decima octava* capite est coloris aurei, corpore vero toto cœruleo. Linea aurea nigris conspersa guttulis, rotundis à capite ad anum, usque per superna fertur. Ab utroque illius lineæ lateribus, rursus aliæ maculæ sunt, seu potius puncta minima nigra ipsa posita, ut etiam lineas duas, hinc inde unam efficere videantur. Alvi extremitas acuta est, & nigra, nigri quoque pedes, numero quatuordecim, licet quatuor ab utroque latere in anteriori parte pictor pinxerit. Capillamenta habet subtilissima plenè aurea. Ova mihi peperit candicantia, quæ appinximus postremo loco.

PUNCTUM IV.

De Erucis quartæ tabulæ.

IN quarta tabula *quatuor* duntaxat dantur. Quæ *primo & secundo* loco, ex maximarum genere est; Alvum habet bifidam, & ex dorsi extremo, caudam exerit erectam. Toto corpore ferè unicolor ex luteo fusca. A cervice ad quartam usque vertebram lata est linea aterrima, exiguis aliis una recta, cæteris transversis candidis insignita. Supremo etiam vertice atro est, facie anteriore flava, pedes habet monstrosæ magnitudinis. Supina parte ad cinereum vergit. *Altera*, quæ *tertia* est in hac serie, tribus constat coloribus, viridi, aureo, & nigro. Corpore nimirum undique toto viridi, sed annulis nigris aureis punctis distinctis. Inter annulos singulos linea est annularis item sublutea. Pedes habet quatuordecim virides. Fructumnè arboris an potius folliculum cujuspiam Insecti dicas, quod quarto loco depingitur; id Frat. Gregorius Capuccinus Regiensis mense. Julio anni 1597. in abiete ostendit. Folliculum esse arbitror: erat enim intus plenum telis Araneo similibus. Inerant & ova. Quare cum Erucas aliquot ova edere observaverim; Erucæ cujuspiam esse judicavi, eam hoc sibi fabricare operculum, ut ova ab omni externa injuria protegat. Figura, & colore maturas æmulatur olivas. Ejus exterior substantia erat cartilaginea, & variis exiguis tuberculis ceu punctis extuberabat.

Sed nunquid hanc Eruca ipsa texat, quod verisimilius est, vel aliundè Crabronum more allata materia conficiat, necdum didici. Fructum interim non esse abietis exemplo discimus, quæ conifera est; nisi quis dicat abortivum esse, quales multos observamus in quercu. Cùm reperiretur, non erat unicus, sed quatuor simul erant conjuncti: quatuor ni fallor Erucarum opus ac labor. Quâ in conjecturâ si fallar, lector boni consulat.

PUNCTUM V.

De Erucis quintæ tabulæ.

IN 5. tabula sunt novem. Quæ *primum* locum habet, magnitudine est duorum digitorum transversalium, colore fusco, quaternis macularum nigrarum seriebus distincta: capite flavescente, toto corpore glabro; utrimque ad latera propè ventrem linea quadam flavescente insignito: subtus toto colore albicante. In brassica nasci rustici dicebant. *Secunda* descriptæ aliquo modo est similis, quoad formam & glabritiem, sed minor tamen, coloreque castaneo magis diluto; capite duabus maculis nigricantibus insignitur. Ab eo ad extremum uropygium duobus macularum ordinibus, partim atris, partim luteis decorata est; & utrimque ad latera linea quædam rubescens per longitudinem fertur, cui in singulis annulis punctula quædam in medio candida, & in circumferentia nigra supersident. Parte supina tota dilutè lutescit. *Tertia* bina è lateribus frontis emittit cornicula exilia, & brevia: caput etiam habet parvum & nigrum. Toto corpore hirta est, & colore ferrugineo, annulis vero nigricantibus. Capillamenta

pillamenta penicillos æmulantur ubique, præterquam in cervice, & dorsi initio, ubi vix ipsa videntur capillamenta, quia rarissima sunt, & exilia admodum. Cauda etiam penicillis horret, quod nec dum in aliis vidi. *Quarta* ejusdem cum secunda magnitudinis, colore est terræ illius, quam umbram pictores dicunt: Inter singulos annulos tria habet tubercula, ex quibus pili oriuntur penicillorum figura coloris castanei. Albicans vero linea per dorsum recta à capite ad caudam ducitur. Pedes anteriores magis, quam posteriores nigri sunt. Inter singulos quoque flexus à lateribus punctula sunt albicantia alternatim posita. Quod *quintum* datur in hac tabula, id dispari fructu nascitur. Celebre est apud Plinium aliosque probatos scriptores ad quartanam. Alibi de hoc insecto, hoc etiam prodidit loquens de remediis adversus dolores dentium. Is quoque vermiculus, qui in herba labrum Veneris appellato invenitur, cavis dentium inditus mirè prodest. Nam Erucæ brassicæ, ejus contactu cadunt. Idem mihi proprijs ante multos annos manibus ostendit Cardinalis Paleottus: neque id amplius videre potui, licet multos fructus; diversis aperuerim temporibus; donec tandem an. 1592. sub finem Septembris cum fortè speculaturus, nunquid potiùs in maturis quam immaturis nascerentur, inveni illis, qui maturi erant. Longitudo digiti auricularis transversim dimensi: sed cum nunc exactius descripturus id intuerer, offendi ex erucarum genere esse; nam quatuordecim progreditur pediculis. Caput atrore splendet, ut semen amaranthi æmulari quodammodo videatur: cætera albicat. Dioscorides etiam meminit, sed nemo veterum Erucam esse scivit. *Sexta* à lateribus leviter lutescit, infra, ac supra colore est castaneo, annuli quoque castanei caput nigrum, pedes exigui, sublutei. *Septima* pictura est induramenti cujuspiam Erucæ affabrè facti ex folio quodam arboris, aliaque materia bombicina. Folium id extrinsecus multis velut laminis sericis albicantis coloris erat obvolutum; intusque quidem eodem modo, sed pluribus laminis intricatum erat. In centro, seu medio laminarum plurima ova, nigra, parva seminibus vel hyoscyami, vel nicotianæ comparibus, una cum fœtibus etiam numerosis latebant. Ex quo docemur etiam Erucas esse, quæ & ova, & eodem etiam anno fœtus edant. Aliud nidulamentum sive folliculus exhibetur loco *octavo*, figurâ pudendi humani. Inferna enim parte referebat quodammodo scrotum, superiore virgam, ac eò magis cum duabus, ut hæc instructum esse fistulis aut ductibus. Eo aperto vidimus rami frustulum, & folij pediculum figuram virgæ efformare: hæc enim simul complicata Eruca filis obtexerat; sicut item folium, quod scrotum efformabat. Intus ut in proximè descripto, & ova & fœtus delitescebant. Erant ambo isthæc nidulamenta ita undique clausa, ut ne hilum quidem aëris, ne dum pluviæ admitterent. At cum ita undique clausa sint, quispiam quærat, quomodo ea ibi posuerit Eruca, cum hæc intus non reperiatur. Responderem ego texere quidem primo folliculum Erucam non totum, & in ea, quàm texuit parte ova edere, dein occludere, & abire, sed nunquid postmodum moriatur, aut in Aureliam convertatur, nec dum didici. *Postremo* loco depicta Eruca tota erat viridis punctis conspersa nigris, capite rubro.

PUNCTUM VI.

De Erucis sextæ tabulæ.

IN ultimâ quindecim depinguntur. *Prima* est tota viridis, lineis transversalibus, sed singulis tribus aureis punctis decoratis, quales in pluribus aliis observavi, annulis luteis, sub quorum singulis punctum est atrum: rostro etiam atro est, atris anterioribus pedibus, posterioribus viridibus. *Secunda* quoque est viridis, sed in hâc lineæ nigræ illæ corpus ambientes latiores sunt, & binis tantum maculis aureis insigniuntur; præterea annulos habet nigros, & luteas, latasque velut è capite antennas emittit. *Tertio* loco habet figuram Cossi, de quo suo post loco separatim agemus, hic ideo positam, quod si posteriores haberet pedes, omnino esset Eruca. *Quartum* depicta Eruca glabra; ex minorum genere, toto corpore ex viridi lutescit, sed annulos habet nigros, & inter singulos puncta oblonga tria, itidem nigra. Caput rubescit, retro, quod duobus minutissimorum punctulorum nigrorum ordinibus conspergitur. Pedes quatuordecim nigricantes. Habes *sexto* loco Erucæ suæ involutæ folliculo rubicundo Chrysalidem, sive Aureliam. Ad tactum tantum mobilis, & tota viridis est, & nigrum habet inter singulos annulos punctum, quod supra candicat. Habes deinceps aliquot Geometrarum icones, ideo hic adjectas, ut quomodo ab Erucis differrent, unico intuitu conspicias. (Geometras eas voco, quòd hominis Geometræ ferè instar incedendo agros dimetiantur) Pedes enim in hisce animantibus contrario sese habent modo, ac in Erucis; quibus nimirum anteriùs pauciores sunt, posteriùs plures (loquor autem de ijs quæ habent quatuordecim) cum Geometræ sex habeant anterius, posteriùs etiam totidem, in medio ventre nullos; quo fit, ut eo, quo pictura prima ostendit, modo incedant. Aristoteles huic Erucarum ge-

generi nomen non dedit, ſed appellat *κάμπας, αἱ κυμάμϐσι τῇ πορεία*, hoc eſt, Erucas, quæ undatim incedunt. Parte enim, inquit, innitentes priore contrahunt ſeſe, adducentes poſteriorem, arcuatimque incedunt, & ex his ſcribit naſci *πηνία*, & *ὑπέρα*, quæ Gaza vertens Acias, & ſuperas dixit. *Prima* tota luteſcit ſupernè, infernè ad ferrugineum accedit: A lateribus inter ſingulos flexus punctulis nigris maculatur. Quæ ſubſequitur eadem eſt extenſo corpore depicta. Caput candicat, pedes nigricant. Nona in hac ſerie Geometra eſt omnium minima, tota viridis, vel potius coloris herbacei, excepto capite, quod rubicundum eſt. *Decima* pictura ejuſdem eſt in ſpiram revolutæ: nam ſi tangas, eo modo ſe contrahunt, & caput celant, contra pericula, ac injurias. *Undecima* ex minorum genere eſt, corpore coloris ferè ferruginei, à lateribus lutei. Pedes, caput, & extremum caudæ habet nigra. *Duodecima*, rurſus ex vulgatiſſimarum Erucarum, quæ braſſicas infeſtant, tota herbacei coloris, exceptis annulis, qui luteſcunt. Decima tertia ejuſdem coloris herbacei, ſed annulos habet aterrimos; ſerici inſtar ſplendentes; præterea inter ſingulos annulos rotundos habet velut oculos luteos, & in medio horum nigerrima puncta. Caput luteum eſt, punctiſque nigris minimis maculatum. Quod *decimo tertio* loco depingitur inſectum, corpore quodammodo Erucas æmulatur glabras, ſed pedes habet ab utroque latere ternos, quanquam bini tantum à pictore expreſſi ſint: toto corpore eſt nigerrimum. Epidauro id allatum mihi donavit Antonius Maria Alberghinus Philoſophiæ & Medicinæ D. eximius, inquiens illius pulverem ad ſtrumas curandas remedio eſſe peculiari, ac præſtantiſſimo. Ex minimarum genere eſt *poſtrema* Erucula, tota ferè cinerei coloris, annulis vero ſubluteis.

ARTICULUS III.

De Bombyce.

Nomen. *Aldr. Hiſt. Inſ. l. 2. c. 4.*

BOmbycis hiſtoriam ſeparatim nos daturos ſupra diximus. Stamus ergò hic promiſſis, addituri inſuper & de *Chryſalide* ſeu *Aurelia*, aliquid. Eruca iſta *βόμϐυξ* eſt Ariſtoteli, Heſychio *ὑλομήτρα* ſeu *ὑληζμήτηρ*, ut quibuſdam placet; Ambroſio & Baſilio *vermis Indus*; Alberto, *vermis lanificius*, Baptiſtæ Pieræ, *Eruca bombicevora*; Scaligero *Ser*; Auſonio, *Ser veſtifluus*: Pauſaniæ *Seres*.

Deſcriptio.

Omnes ſeptem habent annulos: Pedes quatuordecem, anteriores ſex, qui minores ſunt, poſteriores octo, qui poſt tertium annulum incipiunt: poſtremæ duæ omnium ſunt maximæ, ſupra quas cauda eſt acuta & ſurrecta. Inter ſingulos annulos macula conſpicua eſt nigra. In dorſo inter eoſdem annulos, quatuor ſunt Semicicla literam G majuſculam formantia, quorum priora evidentiora ſunt poſtremis, quæ nempè tam ſunt exigua, ut viſum ferè effugiant. A capite ad caudam uſque linea per dorſum medium fuſca fertur. Rictus omnibus idem, porcorum fermè ſimilis, oculi magni, & nigri, uropygium caudæ piſcium fermè ſpecie.

De generatione & aliis, hæc nos olim in Naturæ admirandis diximus. Vermis primo eſt, Folliculo incluſus emoritur informis. E folliculo denuo prodit alatus papilio. Itaque inſectum reptile in volatile per medium Zoophytum motus atque ſenſus expers, admirabili metamorphoſi commutatur. Excluſus enim primo vermiculus, alimenta quærit copioſa, quibus avidè depaſtis, capitis crebra arrectione cum veterno veluti luctans, tandem obdormiſcit triduum vel biduum, pelleque interea exutus ad conſueta redit alimenta. Cum quater paſtus, quater obdormiens, quater renovarit, ſpreto deinde pabulo ſublime petit, & virgultis conſcenſis, alvò rite purgata, lanificii rudimenta inconditis primum mæandris per ramos exercet, mox folliculo incluſus pellucido; indefeſſi laboris fructum è centro ad circumferentiam protrudit pilum album, viride, flavum, ovali figura, cum æqualibus veluti certans, novem dierum ſpatio: abſolutoque operi immoritur. E folliculo loco ſubterraneo depoſito, papilio poſt decimum diem prodit cornutus, ſed alarum alimentique immemor, brevis ævi jacturam fœtificatione reparaturus, molli impoſitus velleri, concubitu perpetuo per triduum, rarius quatriduum fœminæ connexus, emoritur, nec multo poſt vidua, relicto poſt ſe inſtar granorum milii ſemine, centenario fere, mariti fata ſequitur. Sed de his & aliis quæ circa bombyces occurrunt, accuratiſſimè egit, *Andreas Libavius*, *in ſua obſervatione*, quam hic in gratiam Naturæ indagatorum appono.

Cum difficile ſit ſingulorum auctorum ſententias & experimenta ad amuſſim explicare, quæque illi diverſis temporibus aut locis obſervavere, ad unam hiſtoriam revocare, proque hujus fide damnare vel aſtruere, quod quiſque verum uſu & notatione rerum deprehenderit: ubi forſan eveniet, ut nec Plinius, nec Pauſanias, nec cæteri, qui videntur ſecus ac à nobis cognitum eſt, commentati eſſe, repudiandi exiſtimentur: adjiciam ſpecialem hiſtoriam bombycum domeſticorum, quam anno ſalutis reparatæ 1599. Roten-

Rotenburgi ad Tubarim ipse ex diligenti istorum cura & attentione ad naturam, & opera consignavi, vel utique in diarium conjeci. Si quid diversi in India, Græcia, Italia, & alibi aliis temporibus, ministerio, educatione, consuetudine, & cæteris, perspectum est: quanquam natura dicatur semper agere eodem modo, nec nisi accidentibus variare: id quoque conferent, qui notaverint, ut sic ex multorum experientia naturæ historia accipiat incrementum & absolvatur.

Circa vigesimum quintum Aprilis ova bombycum in charta simplici superiore anno procreata, & per hyemem in tepidario cubiculi servata exponebam Solis radiis per fenestrales orbes incidentibus. Quæ plumbea seu nigra erant non quidem omnia uno die in eruculam abibant, sed tamen ante finem ejus mensis cuncta, sub auroram potissimum vermibus erumpentibus, prout quisque perfectionem suam erat consecutus, relicta vacua testa seu putamine coloris albi, in latere orbiculo eroso, qua in parte extremitates nonnihil nigrescebant, propter terminum rodendo acceptum. Punicea, & citrea, sive puta, sive nigro puncto discreta, nihil edebant, quod vel intacta fuerant masculo semine, vel principium in eis suffocatum. Hæ eruculæ intra ovum nanciscuntur suam speciem, & in circulum convolutæ jacent, unde exesa testa primum nigrum splendensque caput exerunt, postea tractim prorepunt osculo, & pedicellis nisu suo, & in pavimentum impactione, adminiculum præbentibus. Statim tunc notavi filamenta ab osculis dependere eaque tenuissima ut vix conspicias nisi obvertas luci. His sese librant, pendentque à foliis, aut etiam sicubi delapsæ ex altiore loco eum repetunt, vel experiendi gratia suspenduntur, multiplici flexu involvunt, atque ita sursum contendunt, more vulgarium erucarum arborum folia & flores depascentium. Vermiculus niger est & pilosus cum albo circulo, in confinio pectoris & cranii, & alio in ea regione, qua venter contingit pectusculum, eique cohæret, qui tamen ob pilositatem non est admodum conspicuus in prima ætate. In fine dorsi, ubi est alvi exitus, pinna quædam parva prominet: Et plane cætera forma eadem est cum bombycum specie, nisi quod hirsuties & nigredo per aliquod pellis mutationes in glabritiem splendentem, albedinemque transmigrent, & ex parvula bestiola fiat vermis, medium digitum viri mediocris tribus articulis junctis longus, crassus ferè auricularem, quanquam non omnium eadem sit magnitudo.

Invenias aliquas eruculas cum caudæ plectro triplici, aut duplici, ita ut majus surrigatur ex circulo ultimo dorsi: minora ex subjecta statim lorica caudæ. Unum vidi majus hinc inde binis stipatum minoribus, in quorum loco aliàs duntaxat sunt protuberantia puncta.

Progressio erucarum est ut bombycum. Nam caudæ fulcra pavimento infigunt, & postea tractim per circulos sese promovent, sublatis primo partibus, inter caudam & pedes posteriores: postea his fixis interstitio inter pectus & pedes, donec ad pectus ipsum & pedes anteriores sit perventum, quibus hærentibus cauda vicissim tollitur & fulcitur gressus. Nam motus animalium fit aliquo quiescente & stabilimentum præbente. Natis statim præbui tenera mori folia, in quæ transtuli eas cultello levi, vel etiam sivi per se irrepere in folia, cum quibus eas cistellæ ligneæ demandavi, invadunt autem folia ab extremitatibus & planitie superius inferius. Non enim impediunt rostri appendices. Ita pascebantur ab Ultimo Aprilis, & circiter, usque ad Octavum Maji, quo animadverti primam senectam positam, quæ erat oscillum nigerrimum splendens cum exili nigra pelle. Solent autem aliquando ante quasi cunctari, & dormire somnum renovatorium, siquidem somnus est appellandus. Abjecta senecta, statim apparent grandiores, leviores, & nigredine dilutiore. Nam corneum capitis tegumentum, quod subnascitur veteri, secundum proportionem majus est. Detracta pelle, etiam intumescit reliquum corpus, quasi prius incrementum prohibuerit angustia corii. Idem tegumentum seu cranium capitis, cum recens est, albicat, postea cum firmatur itidem evadit nigrum, donec plures procedant mutationes; Sicut autem ante positionem leberidis abstinent esca, ita & post aliquantulum quasi pigrescere videntur: nam tenerius est instrumentum quam ut carpere folia possit. Dum percursitant folia, non raro altera alteram transit, idque patitur ea placide nisi nimis offendatur. Tunc enim sublato pectusculo capita concutiunt hinc inde motitantes, idque etiam bombyces faciunt. Semel atque iterum tunc præbetur pabulum, & angusto in loco degit multitudo. Cum satis comederunt, ad dormiendum inducuntur. Tunc videas eas instar statuarum, aut eorum qui catoche laborant, pectusculis sublatis cum osculo in foliis quasi obriguisse. Sed si pabulum novum injeceris, statim excitantur & comedunt rursum. Olfactu videntur folia deprehendere nova. Nam etiam nondum tangentia erectione corporis affectant. Fieri tamen idem etiam alteratione quadam qualitatis tactilis putes. Excrementum alvi tunc exile est, & nigrum instar pulveris

pyrij. Decimo ſexto Maji aliquæ ſecundo mutarunt pellem, aliquæ quieverunt, & ſequentibus diebus exuerunt membranas. Rumpuntur eæ in capitis confinio hærenteſque foliis manent, eruculis per circulos ordine motos ſeſe expedientibus, oſcillum etiam non ſtatim cadit, ſed pendet aliquanto ſpacio ab ore novo.

Tunc color niger in gryſeum mutatur, & erucæ grandeſcunt magis. Pectus tamen album conſpicitur, plenumque ſucci adeo, ut pellucere credas. Quoniam autem non uno die omnes mutant corium, ſi placet, potes pares ab imparibus ſegregare. Sed ego una reliqui, tantumque recentibus ſuppeditavi novam eſcam, cæteris in veteramentis adhuc conviventibus, & metamorphoſin exſpectantibus. Non enim tunc potes ſtabulum expurgare, ſed differendum negotium eſt, donec evigilarint, & poſſint in folia pellici nova. Tertia mutatio incepit 22. Maji, quo dormierunt multæ, aliquæ etiam pellem devolverunt. Ea non amplius tam nigra erat, ſed albedinem præ ſe ferebat cum oſcillo, ipſique vermes exibant candidiores, relicta ſenecta, corrugata magis quidem ea, quæ non adhærebat foliis per filamenta, minus autem ea quæ affixa erat. Nam hæc in longum porrigebatur trianguli ſpecie; ratione altitudinis. Etenim deorſum acutum ſurgit è medio, quod quidem ego fieri puto per caudæ apicem ea traductum & elevantem corium. Extremitas poſterior hujus leberidis eſt inſtar caudæ piſcium bifidæ. Paſcebantur erucæ liberatæ rurſum uſque ad 25. quo ſomnum renovantem animadverti, & aliquas etiam eodem die novas: ſed 26. dormiebant plures, aliquæ etiam 27. paucæ 28. & 29. ita ut jam majus eſſet diſcrimen. Quæ tamen dormiebant 27. eæ ſequente mutabantur, & ad pabulum poſt cunctationem aliquam redibant.

Hac quarta mutatione ex erucis facti ſunt bombyces glabri & albi, cum maculis tamen plumbeis, & oſcillo albi cornu inſtar. Hic eſt menſis primus vitæ, & prima ætas. Sed cum in tertia & quarta renovatione cuticulæ omnia ſint notatu faciliora, pateantque liquidius, uti obſervavi, accuratius paulo deſcribam. Erucæ tertiæ & quartæ mutationi vicinæ, pellem habent ſubſquallidam aſpectu, & rigidiorem quam vermis incrementum ferat. Itaque ſubtus naſcente cuticula molli abſcedit paulatim, & quia cohærent nerveis quibuſdam vinculis in utroque latere, qua ſunt punctorum veſtigia, hæcque non facile diſtrahuntur, major niſus eſt in exeundo, & quies fere biduana.

Cum itaque foras contendunt, vetus oſcillum corneum ſeparatur à ſubnato novo, vermis ipſe, ſiquidem affixa folio leberis eſt, pedes & cruſcula convellit, modo contrahens modo remittens, donec ex ocreis vetuſtis eos extraxerit. Interim & cutis laterum corrugatur, corpore per ſquamas diviſo in ſe contracto iterumque extenſo. Sic toto corpore laxantur exuviæ. Mox in anterius ſeſe promovet vermis, & lateralia vincula paulatim ducit, promotis ordine ſquamis iterumque reconditis ut fere initio dubites πρόσω an ὀπίσω exiturus ſit vermis. Sed tamen iſto modo vincula abrumpuntur. Primum juxta pectoris confinia obſervatur promotio. Ibi enim puncta ſecedunt, & duo in verme, duo in leberide apparent. Dum porro ſquamæ trahuntur, quaſi linea violacea exiſtit in latere utroque ſenectæ, tum ob puncta, tum vincula intus applicata lateribus. Interim cauda rugatur, pedes exinaniuntur, prorepitque octava horæ parte vermis novus, vetus oſcillum ori præfixum habens, ut mulus capiſtrum. Videas in extremitate caudæ etiam chordam albam trahi, qua pellis dorſo cohæſit. Facilius enituntur effixi, ſolutis verò miris modis ſeſe convolvunt in dorſum, latera, ventrem, donec tandem expediantur. Et horum leberis in globum fere coacta eſt, illorum vero extenta. Si duo extrema unguibus prehendas, & diducas, juſtam longitudinem recuperes, cum veſtigiis pedum omnium & ſquamarum. Nihil enim deeſt præter oſcillum. Longe autem candidior quartæ mutationis cutis eſt quam tertiæ, ut & cranium. Vermes ipſi jam bombyces ſunt, modo recte & ſedulo ſint curati & enutriti, pingues candidique, quanquam alii aliis minus, adeo ut videantur nonnulli ſubflavi eſſe, alii ad plumbeum nonnihil accedere. Pedes & ora initio ſunt mollia. Itaque & tactu foliorum & comeſtu aliquantulum abſtinent, hærent eis pertinaciter, & caudæ quidem adminiculo poſſunt retrahi & explicari, pedes autem poſteriores obtuſiores, craſſioreſque tribus quaſi articulis conſtantes in medio nigrum punctum habent, quem ego puto eſſe prehenſionis inſtrumentum, quod queat pro arbitrio, ut ungues felium, promi & recondi. Anteriores non tantum gradiendo inſerviunt, ſed & prenſando folia, trajiciendo corpus, diſtribuendo fila & aliis uſibus. partes ſecundum longitudinem à capite ad caudam in dorſo ſunt caput, gibbus ſeu tuber pectoris rugoſum, octo ſemicirculares ſquamæ & tripartita cauda. Tuber pectoris in capitis confinio aliquibus albet, aliquibus diſtinctum eſt maculis duabus lividis, quas dividit linea flava, quæque diverſis diverſimode ſeſe habent. Nam color aliis remiſſus, dilutuſque & fere evanidus eſt, aliis intenſior. Qua verò ſeſe attollit ille gibbus, quatuor nodi conſpiciuntur, quibus aſſi-

ſtens cutis rugoſa efficitur. Sequuntur ſemicirculi; Hi junguntur membrana tenuiſſima tanquam linea viridante ex cœruleo. Ipſæ vero ſquamæ albent, quamquam in nonnullis aliquid plumbei ſubluceat: & cum jam maturi ſunt bombyces ſerificio, ſpicei evadunt. Singulæ etiam in utroque latere inſigniuntur puncto, quem ambit circulus parvus. Dixi ibi vincula eſſe, id quod etiam apparet in chryſalide. Deinde ſquama octava, aut duobus punctis lividis diſtincta eſt, aut ſemicirculis lunatis, quaſi duas lunulas ſe mutuo reſpicientes cornibus inſcripſiſſe. Veruntamen non ſunt pares in omnibus. Nam alicubi magis ſunt conſpicui, alicubi evanidi, ſubtiliores, tenuiores, magis plumbei, magis albentes, &c. Hinc bini circuli leves poſt quos qui ſequitur duos nodos habet, uſque ad eum qui podici imminet, & apicem ſeu cuſpidem ſurrigit. In majoribus obſervantur protuberantiæ in ſquamis ſingulis, ſed tamen hæ ſunt eminentiores in tertiis. Cranium ipſum corneum quidem eſt, ſed diviſum quaſi in tres partes, dexteram ſcilicet & ſiniſtram, quas putas oculorum notas eſſe, & deinde oris compagem, quæ iterum in appendices & maxillas ſuas, in quibus ſerratæ dentium figuræ diſtinguuntur. Per totam dorſi longitudinem gula protenditur, uſque ad fulcra caudæ, ſuper quibus inter ultimam ſquamam eſt exitus alvi. Conſpiciuntur etiam in dorſo uſque ad plectrum caudæ; quidam nervi continua diaſtole & ſyſtole mobiles, quo pacto moveri cor & arteriæ ſolent. Et hi nervi ex albedine flavent, cumque diſtrahuntur, viridem gulam, ſeu inteſtinum detegunt. Cohærent plectro, tanquam ibi eſſet reſpirationis quidam exitus, quanquam non reſpirent. Sed vitæ ſedem ibi eſſe non eſt dubium, licet deprehenderim in nymphis partem quandam rubeam, ut infra docebo, palpitantem per ſe ſolam inſtar cordis. Cum reſecatur iſtud plectrum, exit humor liquidus ſubflavus, & vermes ipſi non quidem moriuntur, ſed tamen moventur vehementius, ſeſeque convolvunt, & reflectunt, ut judices dolorem exoriri acerbum, nerveo principio læſo. Stercora cibum referunt, ſuntque ſicca, ſexangula, oblonga, quaſi ſtellata, unde inteſtini vel alvi diſpoſitionem quis colligere poſſit. Virent quidem ex eſca, ſed tamen quia ſtipantur denſe, & exucca ſunt, nigra apparent, ſicut plus virideſcunt humidiora. Fœminas à maribus diſtinguere hic jam queas ſi attentus ſis. Evenit enim & in his, quod de aliis fœminis ſcripſit Philoſophus, ut ſcilicet ſint majores, & pinguiores, humidiores, molliores, condidioreſque maribus, qui auſteriores, maculis lividiores, tenuioreſque. Si digitis attrectes, omnes frigere animadvertas; Sæpe ſe erigere ſolent in pedes poſteriores, & tanquam ſtatuæ ſic manere. Cum veſci volunt, foliorum margines, & venas protuberantes invadunt, contra ac erucæ. Puto obſtare appendices oris, præſtat tamen aliquid adjumenti pedum anteriorum in tenendo cibum officium. Exedunt autem folia circulariter, ſeu in orbem, ut lacuna maneat rotundi ambitus: Paſti ſecedunt, & conjuncti multi quaſi cumulo quieſcent, delectari puto mutua calefactione & tepore: ut dormientes à mutaturis pellem diſcernas, obſervanda erit nervorum in dorſo ſyſtole & diaſtole. Nam in dormientibus par eſt vigilantibus motio, at in exuvias poſituris tardior obſcuriorque, ut intelligas tunc potius ægrotare. Deinde dormientes os habent ſimplex, ſed ſenectam abjecturæ præferunt oſſillum. Verum hoc non in bombycibus ſed erucis adhuc locum habet, quidam jam quater renovati circa caput polluuntur fuſcedine, & tamen pergunt veſcendo. Quidam non proficiunt admodum incremento, ſed parvi manent.

Dictum ſuperius eſt à Maji 25. quartam mutationem in pelle uſque ad 29. ejuſdem in diverſis factam eſſe. Ab hoc itaque tempore uſque ad Septimum Junii, & deinceps per octavum, nonum, decimum, undecimum, ſtudioſè affectarunt paſtum, itaque pingues & grandes evaſerunt, fuitque ter die, & ultimis diebus quater, vel ſæpius præbendus cibus. Nam cum ſerificio & maturitati ſunt vicini, vorant contentius, invadentes folia cupidiſſime atque & nervos abſumentes. Notabis autem circiter tredecim dierum ſpacium interceſſiſſe inter renovationem quartam, & à cibo abſtinentiam ſeu ſerificii meditationem. Reſpondent enim ſibi tempora à 25. Maji ad 7. Junii, à 26. ad 8. à 27. ad 9. à 28. ad 10. à 29. ad 11. quo ultimam incluſi excepto uno parvo maſculo qui diutius perſeveravit in paſcendo. Jam circa ultimos dies plerique incipiunt, ſpiceum colorem adipiſci, qui à poſteriore parte incipit evidentius apparere, hincque ad gibbum pectoris ampliari & progredi, quamquam aliqui magis & fere toti flavent, aliqui albi miſto extuleo manent. Cum fata inſtant ſecedunt ad latera capſulæ, nec adoriuntur folia ore, quamquam perreptent. Nonnulli ad angulos fila figunt, quaſi jam exorſuri veſtibulum: alii repunt per extremitates, & hinc inde ſpeculantur, inquiruntque aptum latitandi locum. Incluſi pleroſque cucullis chartaceis, quos alicubi commode diſpoſui & affixi, in quibus rodendo, vellicandoque parietes aliquantum ſtrepunt, ſed poſtea alvi ſicco & humido excremento (nam tunc duplex emittunt) projecto ex poſterioribus parietibus chartæ affigunt ea tenacitate, ut glutine firmatam putes. Poſtea triduo continuo, occupati follicu-

lum pertexunt, quo absoluto, quintam ponunt pellem cum capite & cauda, transformanturque in nympham; Aliquos non inclusi chartis, sed in capsula lignea dispositis ramusculis sibi sivi locum nidi eligere, ubi observes potissimum sequi angulos, & latebras, & plerumque multi eodem in loco bombycia faciunt, si fieri id possit, alii statuentes ea in rectum, alii in obliquum, alii in latum. Si locus est angustior, comprimitur à latere folliculus, nec plane ovalem tumorem retinet; est alius alio longior, amplior, densior, pro magnitudine & firmitate bombycis. Discrepant etiam colore. Sunt enim aurei, argentei, citrinique, & hi duplices. Quidam enim virorem referunt, quidam plus ad citrinum declinant, quamquam hi omnes ab aliis soleant virides appellari. Omnium prodromus, quantum ego observavi, albet, præter paucos, qui stupam subcitrinam præmittunt. Aurei aliqui etiam internam tunicam habent albam, nec est stabilis color citrinus. Nam cum explicantur ex aqua folliculi candidum fit filum, in lixivio flavescit, &c. Sed operæ pretium est, contemplari serici materiam, & quid sit id, quod tanta longitudine continuum præbet filum.

Cum itaque grandem vermem vagabundum conspicerem, funiculum collo injeci, & ad sectionem protraxi. Vixit pertinaciter etiam coarctata gula, exquisite sensit. Nam ad singulas incisiones dorsi, etiam vix applicato cultello, violenter se covolvit, quasi ore & anterioribus pedibus sibi opem laturus. Divisa cute conspexi longum intestinum, quale est lupi piscis, anteriore parte tumidum & capax, posteriore arctius. Ei intestino nervi seu arteriæ pulsatiles cum continua systole & dyastole incumbebant, & desinebant in plectro caudæ. Hoc reciso, non tantum humor flavus perspicuus erumpebat, sed & capita nervorum; in motu inde sese exerebant, & agitatio fiebat languidior. Habet autem intestinum duplicem tunicam, unam externam crassam, alteram internam tenuissimam. Crassa sentit accurate, estque juxta gulam visciditate multa obductum, quæ postea fit materia alarum, & pilositatis in necydalo, sicut humiditas excrementitia externa in aureliæ putamen cogitur. Crassa tunica pertusa, exit intestinum, adhuc involutum tenui, & multum cibi hesterni è foliis viridibus continet. Videre verò etiam est ex pelle secta, & crassa tunica intestini effundi liquorum sat copiosum & transparentem, quem ego puto pro sanguine esse, & mutari coctione in serici materiam, membraque bestiolæ. Capite præsecto extumescit initium gulæ, & plane exhibet obtusum nymphæ caput Exempto intestino cum contentis fecibus in abdomine conspiciuntur specie lumbricorum concretiones quædam lentæ & glutinosæ, aliæ flavæ, aliæ albæ, & duæ quidem magnæ cæteræ parvæ, tam similes lumbricis ut nihil desit, nisi pellis & vita. Utrinque desinunt in acumen acutum. Situm autem in ventre talem habent, ut uterque apex versus sit ad caudam, corpus verò reductum & geminatum. Dicas pensum esse complicatum. Si exordium filationis est ab apicibus, necesse est, ut ad os à cauda revocentur. Existimo parvas & albentes portiones imbecillius sericum stupamque præbere, magnas verò firmius. Exemi hos lumbricos, vidique in charta statim exsiccari, & fragilem duritiem induere, perinde ut bubulum gluten solet, ut tendines animalium & intestina, Homogeneum totum est, & pellucidum corpus hujus materiæ, quam nullus hominum queat in tam tenuia subtiliaque fila diducere, sed bombycibus hic labor est, ut araneis sua tela, relinquendus & solis dicandus. Corium exterius foris quidem albedinem plumbeo colore mistam habebat, sed intus subducitur cuticula partim livida, partim aurea splendente, ut in halece. Circa ventrem, ubi disponebatur materia serici, sat crassa substantia erat nerveis constans ductibus, & textura continente pinguedinem albam nerveis tunicis implicatam: talis postea etiam conspicitur in nymphis & necydalis, estque in his vulva & genitale membrum. Sub illa substantia plumbeæ sunt propagines in pedes dimissæ, tanquam tendines, aut chordæ. Pellis hæc manente matrice & genitali membro, intra bombycium exuitur cum omnibus prominentibus membris: ita ut nympha & papilio inde natus nihil assumant ex bombyce præter alvum cum instino, & in his existentibus nervosis partibus. Humor autem in intestino & genitalibus subsistit sat multus. Unde postea & seminis materia, & excrementitia proluvies alvi. Veruntamen qui in intestino est humor, crudus adhuc est, & partim viret, partim flavet, crassus quadantenus, quadantenus aquosus. Si quis pinguedinem à nerveis tunicis genitalium separet, & chartæ illinat, cum resiccata est, sebaceam friabilemque inveniet. Putes confecendam esse cum lactibus piscium. Patet ergo in bombyce foris quidem hæc membra esse, pedes triplices, squamosam ventris coarticulationem, pectus, caput, os, anum, pellem, caudam, plectrum: intus autem intestinum, vitales arterias, vel si mavis, nervos, carnem albam pectoris, genitalia, inter quæ & intestinum continetur, serici materia, & præterea panniculos membranasque nerveas, quibus continentur membra.

Cor habeant, nec ne, alius investiget. Necesse tamen est aliquod tale principium esse

esse, idque non in capite; nec alibi præterquam in confinio pectoris, unde vis vitalis per totum distribuitur. Et maximè tamen elucet motu nervorum, vel arteriarum (uti libet appellare) in dorso ventris, non pectoris, usque ad plectrum caudæ. De nymphis & necydalis posterius dicam. Nunc de praxi serici ducendi quæ observaverim addam.

Cum abstinent pabulo, & ut dictum est, locum folliculi construendi explorant, circa alvi exitum plerumque maculam virentem aut lividam habent, cætero corpore albo, cum virore, vel livore, vel spiceo. Vidi tunc etiam crebro consistere inter vagandum, & ore veluti hiscere, sicut ruminantes vaccæ, cum ex ingluvie revocant cibos ad masticandum. Consentaneum est bombyces tunc cornari materiam serici ad os convertere & protrahere. Si includas cucullo chartaceo, rosionis sonus subinde per integrum diem auditur, & tunc in conum cuculi demittitur excrementum primo siccum, pilulæ nigræ viridis, aut luteæ forma. Penultima pilula plerumque viret, ultima lutea est & flaviosa. Numerus pilularum pro excrementi copia est. Nam deprehendi in una charta modo duas pilulas, modo plures, usque ad duodecim diversicoloris, utpote nigras, virides, flavas, easque non stellatas, sed rotundas; Cum ultima pilula lutea exit aquositas item diversicolor & consistentia dispari. Alicubi enim crassior est, alicubi dilutior, habens aliquid punicei & flavendinis, virorisque.

Saniem tamen quandam dicas subcruentam vel fuscam, qualis apparet in charta pura, ubi tamen interdum notes etiam viriditatem pollutam flavedine, interdum quid cretaceum. In vitro lixivii faciem exhibet. Ne vero dubites, ore an alvo reddatur, scito, ore tantum expediri sericum, alvo excrementa, quamquam etiam ex ore emittant humorem tum morbidi, tum strangulati aut compressi. Deprehendi autem bombycem liberum è posterioribus utrumque excrementum reddentem. Ab aliquibus multus liquor excernitur, à nonnullis paucus. Qui multum vacuantur, videntur debiliores esse, & minus serici collegisse. Nam plerique parva bombycia texunt, non tamen omnes. Quali sericum sit futurum colore, ambiguum est. Nam contemplatione capitis, tergi, ventris, pedum facta, plerumque sum deceptus divinando. Nam non ejusdem coloris sericum ab omnibus ducitur, sæpeque stupa & postrema tunica albet, medium sericum aureum est. Putabam spiceos bombyces flavum, albos album reddituros, sed falso.

Nam album ab utrisque promebatur. Semel atque iterum scopum attigi, & vaticinatus sum, citrinam fœminam tale edituram filum; quale tamen etiam tractum est ab illo bombyce, cujus venter albo plumbeus erat, macula frontis flava. Vidi & fœmellam totam albam, album sericum fingere. In parvis angustisque chartis, juxta proportionem tamen vermis, minores fiunt folliculi, sed spissiores & minus stupæ. Notavi tamen in amplioribus etiam parvos folliculos. Qui non inclusi libere sibi locum eligunt, in stupa temeraria multum absumunt filorum. Unde jactura est in serico. Nam bombycia plerumque sunt minora, & minus dense stipata. Si velis attendere, rationem texturæ accurate cognoscere in his potes. Etenim postquam aliquamdiu vagati sunt, & modo hic, modo ibi exordium operis facere tentaverunt (id quod sedulo corporis nisu præstant, dum hærentes pedibus posterioribus, caput & totum pectus sursum, deorsum ante retro, & ad latera, varie movent, sicubi sese offerat commodus bombycii affigendi locus, nec visu, sed tactu hoc peragunt: sunt enim hebetes oculis) tandem stamina producunt, & firmamenta domus, eaque simplicia aut multiplicia, prout stabilimentum requiritur firmum. Si juxta pavimentum id fit, posteriore parte inhærent huic, sin in alto, pendent eadem, seu à ramis, seu aliunde. Nam pectus & caput liberè vertunt, sique opus est, etiam posteriorum situm mutant. Ita conficitur vestibulum seu prodromus. Jam autem sicca excrementa ab alvo sunt reddita, vestibulo absoluto, ita ut jam vermis securus sit, tutusque ab insidiis externis: stercus ultimum excernit cum liquore, de quo ante.

Et hoc sæpe polluitur stupa, per quam tamen defluit, ad fundum. Exonerata alvo, parumper quiescit textor, & nudat podicem quasi laboraret tenasmo. Tunc revocat veri serici materiam, eamque continuat usque ad extremum halitum, & bombycii absolutionem. Paulatim tunc stipat fila ex amplo, in angustum, ita ut fiat forma ovalis, in cujus capacitate sese possit vertere. Os, pectus, & anteriores pedes in continuo sunt motu. Posteriora hærent, transferuntur tamen ad aliam plagam, cum ad basin vel apicem formandum sese accommodant. Qui in imo juxta pavimentum folliculos texunt; videntur insidere pavimento nudo, sed paulatim sibi subtexunt fila, & universum folliculum pariter ubivis stipant, præterquam in acumine, ad quod in angustiis non possunt pertingere. Itaque hujus fabrica magis ab initio fingitur, sed basis magis in fine, quanquam nec hæc negligatur in exordio.

Itaque cum fila explicantur retexendo, apex nudatur primum, & relinquitur inter-

terna tunica forma digitalis tegumenti. Texunt ita ad diem tertiam: Et adhuc potes laborantes videre secundo, si folliculum soli vel luci obvertas. In cucullis chartaceis basis sursum versa est, apex deorsum: Et rarior illa apparet binis diebus. Tertio demum densatur: & tunc vermis exuit senectam, fitque nympha, id quod facile potest deprehendi; Nam cum adhuc texunt, adhærent, nec percipitur lapsus brutus. Cum vero nympha evasit, quasi lapillus inclusus esset, moto folliculo, nympha cadit: Et hic brutus casus durat, usque dum in necydalum mutata fuerit.

Tunc enim expletur capacitas iterum, & necydalus hæret folliculo exitum quærens. Unus autem vermis, sub mea cura unum folliculum texuit, cujus prodromus in inclusis chartæ, solida tunica est, in liberis variis modis ultro citroque dispositis & diductis constat filis. Alii vero animadverterunt in uno folliculo etiam duos quin & tres inclusos fuisse. Verum tamen cum angustior futurus esset locus, sectus illi folliculus communis tribus est, & in eo inventi bombyces coarctati, adeo ut speciem trium digitorum conjunctorum retulerint. Liberati postea singuli aliquid pensi, parum tamen denuo edidere.

Notandum est, animadversum esse, quosdam bombyces, in charta nullum sericum fecisse, sed statim in nymphas abiisse: quod illis evenire crediderim, qui lactuca pascuntur, licet non omnibus, aut quibus pabulum minus justo datum est, aut qui morbo correpti non potuerunt colligere serici materiam, quam sicut adeps, ex sanguine abundante sepositus, fieri existimo.

Eveniunt & alia monstra, de quibus suo loco.

Omnium folliculorum oblonga quidem & ovalis est forma. Vidi tamen unum album, ferè exactæ rotunditatis, ita ut utrinque basin haberet sphæricam absque acumine. Erat parvus cum suo prodromo, sed tamen spissitudinis justæ. Verum bombyx in eo non abiit in nympham, nec necydalum absolutum, ut mox exponam.

Illud videtur dubium esse, num sericum ex alvi exitu promant, an ex ore, quanquam semper ore & anterioribus pedibus distribuant. Non leve argumentum est, quod juxta caudæ fulcra in imo ventre conspiciatur quoddam rimæ vestigium, & extremitas utraque materiæ sericiæ in ventre respiciat illum locum. Adstipulatur & egestio excrementorum in ipso operis initio.

Sicut enim cum infantem inclusura est puerpera, quidquid sordium est in vesica & recto instino, id compressum expellitur, ita in bombyce, à serico foras contendente fieri quis existimare possit. Ita instante labore venter tumentior apparet; à ventre incipit maturitas flavitie designata. Ea exit primum, ubi prius maturuit. Erucæ & bombyces insuper lanugine quadam filosa, circa pedes junguntur pavimento. Nonnulli inter texendum conspiciuntur à dorso initi, ut è ventre sericum extrahatur, & digeratur ore, pedibusque facilius. Hæc poterant afferri, pro prima sententia. Sed hanc falsitatis redarguunt alia firmiora. Nam ipse oculorum obtutus contestatur, quiescente ventre filamenta ore deduci, eaque viscositate sua adhærentia retracto collo, paulatim protrahi. Itaque non tantum in dorsum reclinati bombyces sic filum trahunt, sed & prostrati in ventrem, ubi tamen vermis totus libere sese vertit. Deinde nec ano, nec rima sub cauda exire potest. Nam ex serici loco ad intestinum nulla est via. Et rima caudæ, quæ designat genitalia futuri necydali, obducta est pelle. Insuper, antequam sericum exeat, crebro ganniunt bombyces, quasi vomituriendo pellicerent ad fauces materiam. Nec intumescunt circa caudam, sed in medio ventris. In capsula etiam chartacea, cum nullum in pedibus appareret filum, solo ore vidi promoveri & affigi; quin secundo Junii, cum attente spectarem sibi machinantem bombycium, principium fili prehensum ex vermis ore, madens extraxi in justam prolixitatem, pedibus & ventre plane à serico nudis. Ita eruculæ ab ore suspenduntur, inde emisso filamento. Nec aliter aranei & campe arborum sua faciunt vellera. Et hæc quidem de hac quæstione.

Cum folliculus est absolutus, mutato bombyce in nympham, rapiuntur vellera, selectis prius ad instaurationem generis, maribus & fœmellis ad arbitrium. Sexus discrimen aliqui ex colore bombyciorum dignoscere jubent, aliqui ex magnitudine: Et sane aliquid est in hac re argumenti. Nam quia fœminæ plerumque majores, etiam majus struunt domicilium: Veruntamen aliquando fallimur, quia feri potest ut mas firmus, majorem architectatur folliculum, quam fœmina debilis. Et vidi pares quantitate, vidi etiam fœminarum alibi enutritarum bombycia longe minora meis masculis. Itaque concurrere signa ipsis bombycibus notata oportet, de quibus supra. Cæteri folliculi in aquam ferventem injiciuntur, nymphæ intereant, vel suffocentur calore clybani, post exemptum panem, adhibita cautela ne comburantur. Tunc stupa detracta, famulæ, vel socii laboris præsto sunt, qui exordia filorum expediant, quibus inventis injiciuntur plures in pelvim aquæ frigidæ, aut tepidæ, assidensque ministra instrumento tractorio continuo devolvit fila, triginta vel

quadraginta aut etiam plura simul juncta. Si qua rumpitur stamen, socii est, requirere principium & reddere explicanti; id continuatur, donec usque ad interiorem tunicam perventum fuerit, quæ cum difficillime retexatur, exiccata discerpitur in stupam & carminatur.

Dum ita replicantur fila, pulverem multum in aërem emittunt, & cernere etiam in fundo vasis est quasdam sordes è staminibus prolapsas. Sedulo attentabam num una opera possem absque ruptura totum expedire folliculum abstracta stupa, quæ ob variam implicationem, infirmitatem & diversa principia non potest continuo ductu retexi. Assecutus sum votum tantum in medio serico; nam prodomo quod proximum est, etiam rumpi facile. Sed medium tenacius est. Ultima tunica pondere addito (nam tunc nympha prolabitur) explicata à me est cautissime usque ad pelliculam parcam, quæ vix unguem pollicis adæquabat. Qui folliculi basi ad diametrum respondent apici, felicius evolvuntur: Difficilius incurvati & gibbosi, & quorum apex stricturam habet. Nam hic filum hæret & implicatur, ut vix citra rupturæ metum cedat. Apex primum nudatur & devolvitur totus usque ad medium folliculi.

Unius bombycii filum continuum lineæ præscriptæ longitudinem septies millies, in alio octies implevit & amplius. Non tamen par est omnium densitas, & magnitudo, id quod etiam ex distractione in cuticulas videre est. Quædam enim vellera diduxi in duodecim quædam in octo plus minus exiles tunicas. Sylvestris bombyx prodomum habet simplicem tunicam & paulo crassiorem folliculum. Itaque etiam tenuiores facile cedunt prementibus digitis; densiores resistunt.

Cum fatiscit apex fere usque ad medium, unde sat amplum est foramen elapsuræ nymphæ, procidit cum senecta ultima, in qua caput & pedes omnes. Plerumque hujus senectæ caput apici folliculi obversum est, ut intelligamus eam exutam esse, dum vermis consummato folliculo per angustias sese stringit, vertitque sursum.

Nymphæ vertex respicit basin, cauda apicem: eumque bombyx plus quam duplo longior fuerit, nympha ad parvam staturam contrahitur, ut vix impleat longitudinem internodii secundi in digito medio viri. Vivit illa vitæque indicia evidentia exhibet, motu reflexuque apicis seu caudæ cum tangitur. Si formam externam respicias, squamosum vermem dicas, ut qui caput velamento occultaverit. Squamæ sunt fuscæ, tanquam fumo inquinatæ, octo numero usque ad confinia verticis. In singularum lateribus, bina sunt puncta umbilicalia, ex quibus tendines, seu vincula ad necydalum pertingunt. In vertice est macula alba quasi ibi os necydali transluceret cum punctis tribus parvis nigris. Inde à parte anteriore typi pedum & cornuum sunt, à posteriore versus latera vestigia alarum. Si interiora quoque contemplari libet, quarto die ab occultatione, antequam transeat in necydalum, aperire potes. Videbis nihil aliud, quam capacitatem unam communem, inque hac tres distinctos humores, unum aquosæ dilutæque consistentiæ, coloris flavi. Hic per totum spacium æqualiter diffunditur. Alius rubet, sanguinolentum dicas: Hæret hic in parte superiori, qua futurum caput, & pectus est. Cordis rudimentum esse judices; quia postea in necydalo vidi talem quandam massam per se mobilem more cordis, si modo cor huic bestiæ est attribuendum. Tertius humor est albo-luteus, refertque ovum gallinaceum in aquam ferventem injectum discussumque vel lac caseatum, si quid lutei addas. Ubi foris alarum pedumque cernuntur vestigia, latitat phlegmatica visciditas apta constituendis membranis.

Nulla videas membra distincta, vitam beneficio nerveæ tunicæ proximè externo cortici subjectæ inesse puto. Nam & bombyx ea parte exquisitum exhibebat sensum, motumque arterialem & cordis; planè utriculum humoribus confertum appelles: qui tamen collatus ad chrysalidem, postquam erepsit necydalus, longe est crassior, ut corticem dicas tunicis intus & viscidítate tenace vestitum. Inde postea est lanugo necydali, alæ, pedes, cutis, & cætera interna. Ita in gulam ventremque abiit bombyx, cujus unius cura antea fuerat detentus, nihil tamen hic viroris apparet, qui multus erat in bombycis jam texturi intestino.

Pars itaque excreta est ante folliculi exordium, pars mutata in alium succum. In apice caudæ etiam erat quiddam viscidi instar crudi albuminis. Rudimentum partium genitalium judicabam. Nam eo rejecta est matrix, & vasa spermatica, quorum principium conspicitur, etiam in bombycis ventre. Humores in charta pura excepti & arefacti nigredine infecti erant, quasi atramentum sutorium miscuisses. Sebacea tamen substantia albescebat adhuc, & alicubi enitebat macula subrubens, & crocessens, cum albo puncto cretaceæ consistentiæ. Itaque colligere erat nigrorem illum duntaxat aquosi flavique humoris fuisse, qui etiam solus in charta, ubi densior concreverat, splendebat, ut nitens atramentum. Cæteras nymphas partim spoliatas omnium serico nudasque, partim simplici tunica adhuc inclusas, partim in toto bombycio salvas, nulla alia tractavi cura, nisi quod in ca-

psula positas in fenestræ limine dimitterem. Destinxeram tamen loculamentis diversis, quas fœminas, & quos mares putaveram, nec me fefellit judicium, excepto uno tantum. Ita à prima inclusione, usque ad exclusionem processerunt dies viginti sex aut septem, in musæo meo exposito Soli promerdiano, tempore æstuoso Junii, quale erat anno nonagesimo nono. Nam undecimo Junii sepulta fœmina, exiit necydalus octavo Julii. Qui mas nono Junii texere inceperat, quinto Julii evasit papilio.

Eodem duæ fæminæ exibant in folliculis albis majusculis; & unus mas ex citrino minore. Sexto Julii sub auroram (nam omnes mane prodeant) mas fuscus hirtusque ex mediocri alboque bombycio enisus est; fœmina vero alba teneraque ventricosa, cum magnis alis: ex folliculo citrino subviridi. Ita & ante, secundo Julii ex aureo folliculo mas prorepebat, & fœmina ex albo. Hi decimo Iunii inchoaverant bombycium. Cum ex integris folliculis erupturi sunt necydali, non amplius movendo sentitur brutum pondus; & tunc frangitur, circa dorsum thoracis aurelia, postea multus humor limpidus, albusque, ore effunditur, & permadescit locus, qua sunt foramen facturi. Per hunc foras annisu quodam & labore contendunt. Vidi octavo Julii fœminam exeuntem. Ea tantum liquoris præmittebat, ut in capsulam decideret notabilis gutta. Tunc capite emicabat intus nixa pedibus. Post caput paulatim hos exerebat, statimque comprehenso pavimento sese fulciens, circulos alvi conando sensim protrahebat, ut primo extracto, cum vellet secundum proripere, sese contraheret tota parte anteriore, quasi sic prehensum circulum sequentem una evocaret. Veruntamen consentaneum est ista contractione dilatatum esse magis foramen: ut postea alvus minore cum labore prodiret.

Huc facit etiam varia ad latera conversio. Interim crassiores necydali, & plus humoris in ventre habentes, exprimunt aliquid inter eluctandum, & folliculum pertusum, tum intus, tum circa foramen fœdant alvi spurcitie marmorosa. Qui minus laborant & tenuiores sunt, purum relinquunt. Videas tunc caniciem totam nonnihil madentem à liquore ex ore effuso ad pertusionem facilem.

Solent etiam alicubi quiescere, & sæpius ventrem inflare, diducere, atque iterum contrahere, quasi luxata membra reponerent, & ad legitimum situm revocarent, Adeo autem diducuntque laxantque circulos, ut juncturæ emineant impletæ citreo liquore, quasi inflatæ essent. Nymphas nudatas, cum intus absolutus papilio est, triduo, vel biduo ante, sese videas crebro movere, quasi rupturas vincula, quibus alligatur aureliæ necydalus. Earum unam tunc cultello, unguibusque aperui ipse ut viderem congruentiam extremorum lineamentorm cum suppositis membris. Id fiebat quarto Julii, cum jam circiter dies viginti à serificio præteriissent. Remota squama prima, juxta principium pectusculi in tergo prodibat; in conspectum circulus superior ventris tener, cutaneus, hirsutie humente tectus, brevi tamen & complanata ut vix pateret oculis lanugo. Sub dispositione alarum lateralium, quam in aurelia compares omoplatis, veræ alæ necydali latitabant binæ junctæ, & altera alteri imposita.

Omnes erant breves, tenuesque, utpote nondum perfectæ quantitate. Inter alas thoracis posterior nodus eminebat, prolixiore pilositate utrinque stipatus, sed nondum plane tectus.

Alis & rubore hoc expedito, perveniebam ad deorsum flexas lineas superiores, sub his erant cornua: sub sequentibus vero in pectore pedes recumbebant, obliquè versus alvum compositi & directi. Sub alba macula in nymphæ vertice, necydali hirsutus vertex & pregma est, cui proxime adjacet aculeorum typus forma duorum punctorum atrorum. Hinc sequitur nota oris satis extans initio propter humiditatem, & speciem habet spongiosorum punctorum alborum duorum, quæ tanquam in Leonino labio fissura dividuntur: Alvus tota est instar fuci albi.

Pili in ea opprimuntur humiditate, & lævigati apparent. Constant circulis, ut & bombyx & nympha. Non autem expediebam totum necydalum, sed ipse seipsum suo nisu protrahebat ex reliqua aurelia. Videbam quo conatu sese absolveret à vinculis alvi, quæ instar albarum chordarum è punctis circulorum dependent, & in aurelia vacua relinquuntur. Hæret & podex arctius. Itaque apex aureliæ contrahitur versus pectus introrsum. Erat autem mas cum alis & villis imperfectis. Eum reliqui in capsula. Quievit usque ad diem sequentem. Tunc paulatim inalbuit, & hirsuties conspecta est exactius. Alæ quoque creverunt, & tunc alacrior paulatim factus, admissusque tertio die concubitus peregit strenue.

Necydalorum quæ species sit, tum ex dictis patet, tum superius satis est expositum: Illud addendum est, quod alvus in aurelia contractior sit, & foris distentione inflationeque crebra tertia parte fiat longior, & major. In aurelia est ruptura trifida à vertice per dorsum thoracis. Et ibi prodit necydalus. Cæteræ partes sunt integræ.

Omnibus jam necydalis natis reliquis ante decimum quartum Julii, duo folliculi integri remanserunt, quasi nihil reddituri, licet densi admodum essent. Unus masculus sphæricus parvus, alter fœmineus

neus duplo longior & satis amplus, paululum circa dorsum vermis in gibbum elatus, uterque albæ stupæ, sed serici subviridis in citrio; quanquam dilutior esset color in illo. Cum sphæricum cultri acie dividerem, cadaver in conspectum prodibat semibombyx, & seminympha foris. Nam anterior pars planè bombyx erat, posterior nympha, siquidem non totam exuerat pellem, sed tantum ejus posteriorem portionem, quæ juxta aderat in folliculo.

Dispositio cadaveris, erat incurva, ita ut priores pedes in pectore fere tangerent posteriorum par primum. Hic enim inter primam posteriorum syzygiam & secundam ruptum erat corium, ita ut nympha esset galeata pristinis exuviis, in quibus caput pectusque cum sex pedibus, & portio ventris cum primoribus duobus. Remota pelle, & aurelia, intus absolutus stabulabatur necydalus mas, isque vixerat, argumento, quod dum conaretur exire biduo antequam secarem, folliculum liquore perfudisset; imo & jam 19. Julii cum liberarem penitus, motus indicia in ventre & pedibus luculenta præbuit: Causa cur non potuerit, sese exuere & prodire, deprehensa est in cranii bombycis pertinace cohæsione, ut & in pedum anteriorum, lorica firmiter connata.

Itaque licet in dorso thoracis rimam tam in aurelia quam senecta fecisset, tamen extrahere caput & pedes non potuit. Sic ergo paulatim elanguit. Animadverti hic naturæ ingenium. Nam cum in exeunda senecta exarmentur priores pedes, & posteriores etiam plane secedant; tamen ibi relinquit vestigia, sub quibus postea renascuntur alii. In veterum autem bombycis loculamenta, alarum binnæ insertæ erant, totumque necydali caput cum cornibus cranii galea includebatur. Talis mas erat. Fœmina omni vita cassa adhuc monstrosior apparebat. Perfecto opere sericii (quod erat bombycium majus, & duorum articulorum articularis digiti longitudinem adæquans, sed longe tenuius masculo; intus album & leve splendensque, foris subcitreum villosum) exuere pellem bombyx conatus erat, indeque protraxerat totum dorsum, quod valde protuberabat, anterioribus in circulum contractis, sed ab osculo se liberare ob pertinacem symphysin non potuerat. Itaque ibi senectæ caput, nymphæ vertex, & necydali conjuncta conspiciebantur; quæ conjunctio retinebat senectam in ventre, ne potuerit penitus avelli, & destrincti. Ideò & cohærebat, cum alvi acumine, non aliter ac si quis sacco fuisset inclusus, & circa caput astrictus; facto vero in tergo foramine dorsum extraxisset quidem, sed adhuc hæreret capite, & podice, ita jacens incurvus & exanimis. Sic se habebat senecta. Ex hac prominebat & aurelia, quod attinet partem superiorem. Ex aurelia vicissim necydalus fere totus eluctatus erat, fracto putamine in dorso, solutaque regione; sed capita cohærebant indivulsa, sicut & alvi extrema.

In ventre exorto magna copia ovorum, conspiciebatur colore flavo. Nam fœmina statim etiam intra aureliam ovorum formam in sua matrice absolvit, sed quæ sine maris aspergine sint infœcunda. Itaque etiam vidi ova parturientem eam, quæ nullum marem fuerat passa. Conspicuum hinc fuit, quomodo natura exuat primum veterem bombycis pellem cum forma; postea transeat in nympham, cujus aurelia vicissim exuta prodeat necydalus. Triforme hoc monstrum erat dignumque contemplatu. In eo notasses etiam aureliam ea parte, qua alæ erant designatæ, nigram fuscamque, quasi afflata fumo fervente fuisset: deinde quantopere conata fuerit fœmina necydalus exire, perspicuum erat ex ovis eminentibus ex interstitio circulorum squamosorum.

Cohærent aliis ventris circuli interveniente cuticula tenui, contigue. Sed in hoc adeo erant circuli disjuncti, ut Zona juncturæ latior esset circulo. Apex alvi, senectæ, & aureliæ, ad lucem transparebant, ita ut cernere exacte posses confinia. Ad dimidiam verò aureliæ capacitatem pertingebat extremitas necydali circa dorsum hirsuti, licet imperfectè, quemadmodum & alæ nondum assecutæ legitimum incrementum. Et hactenus de monstris.

Necydalo vegeto tenax vita est, præsertim in pectusculo. Nam & capite & alvo abscissis, alas motitat strenue, & pedibus discurrit, idque usque in alterum diem aut amplius. Secta fœmina in alvo matricem exhibet ovis plenam, adeo ut post quadringenta jam edita, nihilominus superfuerint plura. Insistere & involuta esse subtilissimæ tunicæ videbatur.

Apparebant & nervosi quidam ductus, instar meatuum intestinalium. In medio ventris vesicula extabat, continens terreum succum coloris ravi seu fulvi. Hæc vesica per se continua systole & diastole agitabatur. Vitæ principium ibi tanquam in corde esse judicabam. Circa collum matricis, nodus geminatus albus, nerveus, qualis vesica animalium esse solet, durus splendensque cernebatur, idque intra ventrem. Nam de mammosis processibus externis postea. Nodulus unus major erat, alter minor. Collum vulvæ est instar tubi, cui succulento foris astant utrinque flavi noduli mammarum instar. Circa collum ambitus cum retinaculis

corneis, latis, inque summo obtusioribus, quibus genitale maris vicissim prehendit. Pectus carneum est. Caput membranosum & corneum. Cornua triquetra eminente dorso albo, pennis vero utrinque demissis, ut fieret triangulus. Si vivis præseces succus quidam tranlucidus ex dorso, seu culmo pennati cornu exit, intusque meatus apparet. Ita se habebat fœmina quam vivam aperiebam. Mortua nihil in ventre exhibuit præter cavitatem notabilem alvi juxta pectus, deinde humorum ilum vitalem. In vesica, quanquam nunc non amplius vividum; tandem matricis evacuatæ reliquias nerveas & membranosas. Maris superiora congruunt cum fœmineis. Ventrem si seces, rubeum humomorem multum intus inveneris, & præterea liquamen quoddam nervis plenum, cui connectitur meatus genitalis.

Genitale autem habet peculiare, carens & cæteris quæ fœminæ sunt propriæ. Ejus historia hæc est. Sub cauda lanugine prolixiore stipata, foramen est notabile, cum ambitu membranoso duriciei corneæ, in duos quasi dentes diviso. In hujus ambitus medio collum genitalis est trifidum, cum extremitatibus corneis. Circa hoc dispositi sunt aculei punicei (cornei processus omnes punicei sunt ad nigrum accedentes) duo superiores hamati, seu in uncos recurvati, ut sit forma videntia unci; ut cornua capreaium deorsum reflexi: inferior unus rectus. Hi aculei proximi sunt collo membri. Paulo citra in ambitus medio alii tres stimuli sunt parvi. Tot retinaculis comprehensam fœminæ vulvam attrahit, sibique jungit adeo firmiter, ut si distrahere congressos velis, citius videatur ruptura ventris & circulorum compages, quam remissura coitio, id quod sæpius attentavi. Sed & hinc pertinaciam conjunctionis æstimare licet, quod viderim totos dies æstivos una manere, & noctu, nescio qua hora, consentaneum, versus auroram, disjunctos perceperim, mane inventis ovalibus vermiculis pluribus, ipsis autem seorsim quiescentibus. Frigidæ aquæ injecti nihilominus cohærent, sale insperso & muria caudarum juncturæ durarunt: aqua chalchantina similiter addita non sunt divulsi. Immersi marem aquæ, fœmina in margine sicco relicta; etiam injecto atramento & sale in aquam; sed vixit, & coitum retinuit. Tandem ita reliqui per noctem in aqua, mane aliquot centuriæ ovorum in vasis fundo erant, ipsi necydali natabant vivi. Alteri mari in congressu præcidebam caput, non avulsus est.

Divisi pectus à ventre; hic hæsit donec per vim abstraherem. Caput & pectus, ut divisæ muscæ diu vixerunt, diutius tamen pectus. Hic mas in coitu ita dissectus in ventre similiter habebat humorum lutosum, spadiceum, cum quadam substantia intestinali, sublutea, membranosa.

Mas natus quarto Julii ob imbecillitatem quinto mortuus, sectusque nihil aliud continuit alvo. Alioquin vita necydali septem aut octo pluriumve dierum est. Ut enim dixi est pertinax; adeo ut cum confringerem quatuor ictibus principia alarum & pectus; post etiam alvum aliquoties, tamen vita manserit quasi inviolata, licet spiritu tandem dissipato, altero die ut plurimum ita tractati moriantur. Coitum mas ferventer appetit; parva mora post exitum ex aurelia; idque sæpius exonerato ventre, nonnunquam tamen etiam nullo humore emisso, & hoc evenit etiam in fœmina. Qui vegetus est, post primi diei congressum, interveniente noctis quiete altero die repetit eandem fœminam. aut in quamcunque inciderit, adeo ut ter quater peragat coëundi vices. Fœmina quoque toties marem admittit: quanquam non semper ova promat. Non enim gignit, nisi ova in se habeat, licet rore masculino concepto.

Post solutionem à congressu statim deponuntur ova ordine alterum post alterum, ubi videas quasi cum conatu & contractione alvi protrudi, excludique ex matricis collo exerto, adeò ut pavimentum tangat. Numeravi quadringentis plura ex una fœmina, ex aliis ferè quadringenta, quæ tamen dissectæ adhuc multa in sua matrice habebant. Quod ergo Vidas de centenis scribit, id de macris parvisque necydalis potest intelligi, quales ego vidi evasisse ex neglectiore nutritione, aliis triplo fere majoribus. Quidam mares emittunt alvi proluviem ante coitum semel; & iterum post secundum congressum. Interdum mares soluti, nec dum satiati, incipientem ova serere fæminam interpellant, & coeunt denuo, quanquam fœmina per vim cohæreat, cupiatque contracta alvo & pedum posteriorum detersione solvi. Ita una ante concubitum 17. emittebat, post primum soluta centum nonaginta quatuor & tunc iterum coiens; post quatuor horas revulsa, edebat 245. inde appetente mare humorem tanquam ex siphone ejaculabat, iterumque congressa, & liberata adhuc ova plura vicenis. Quæ ova quarto Julii erant edita colore citrino, septimo evadebant punicea, & inde plumbea. Detinebantur in capsula post fenestram pomeridiano soli exposita. Sterilia tamen colorem non mutabant, sed subsidebant duntaxat. In necydalis solutis observes aliquoties motum tremulum, qualis est à rigore & hortore febricitantium. Neque tamen febri laborare dixerim. Sed eam concussionem esse puto, ex alteratione & promotione seminalis materiæ, ex-

exhalante inde vapore & nerveas partes convellente. Ultimus necydalus pumilio vigesimo quarto Iunii inter duo folia mori texens folliculum parvum prodiit decimo tertio Iulii, in quo præterquam quod minimum fecisset bombylium, etiam hoc peculiare erat, quod non exiret in basi folliculi sed juxta apicem facto foramine, contra ac alii omnes, mas autem erat, qui non timebat conjungi cum fæmella jam ter marem passa & vix spiritum trahente. Bis autem coitu impleto postea projectus est. Alæ etiam videbantur pictæ aliter ac cæterorum. Nam cum reliquorum sint lineis in longum & latum distinctæ, tanquam limbis, hic quidem quatuor ejusmodi lineas plumbeas in latum acceperat, sed inter secundam & tertiam, versus sinus alarum extimos, interjectus erat parvus quidam circulus, non exactus, lividus, cum puncto albo in medio. Verum enim vero tam ingeniosa natura est in hoc insecto, ut cum plura observaveris, scripserisque, semper tamen restent notanda plura.

Differentiæ. Quantum ad *Differentias* sumuntur illæ à *loco* & *colore*. Sunt *Indæ*, *Hispanæ*, *Calabræ*. Illæ pollicis humani magnitudinem excedunt; domus earum capitis. *Hispanæ* Italicis minores, majores & præstantiores folliculos texunt. *Calabræ* majores & plus serici largiuntur. Alibi quæ visuntur, magnitudine omnibus istis cedunt. *Coloris* ratione, sunt albæ, cinereæ, subflavæ. Aldrovandus tribus tabulis eos depingit. In prima priori loco depicta fœmina est, & tota candicat, exceptis posterioribus pedibus, qui flavescunt. *Secunda* tota est albocærulea, mas. *Tertia* ex albo læviter flavescit, & pedes habet omnes candidos. Hic album texuit folliculum. *Postrema* ita picta est, sicut nonnunquam sese contrahunt, vel metu vel frigore. *Prior* folliculus totus erat candidus, & à candido bombyce textus. *Secundus* pariter candidus est, & bombycis fœminæ opus. *Tertius* totus ferè viridescebat, maris opus, postremus fœminæ, ejusdem coloris. Qui in secunda tabula ponitur quartus, gemellus est, à mare & fœmina una laborantibus factus. vulgus hoc folliculorum genus doppiones vocat. *Tertius* quodammodo lacertæ vel alterius animantis caput æmulabatur oblongum, deinde paulatim extenuatum in acutum declinabat. Primi aureo sunt colore, uterque etiam monstrosus, quoniam ovales non sint. Quorum unus amygdalam efformare videbatur, cortici suo etiamnum involutam; alter malum Armeniacum. Tales vulgo nobis Venturini dicuntur. *In tertia* tabula *primo* loco habes Bombycis jam serico gravidi integri iconem, *secundo* supina parte sectam, sericum velut quædam intestina demonstrantem; *tertio* sericum exemptum, *quarto*, *quinto*, *sexto*, diversas figuras Chrysalidum, prout nimirum, magis vel minus perfectæ sunt. *Septimo*, *octavo*, & *nono* Bombycum diversa exuvia, *decimo* folliculos duos invicem cohærentes; *undecimo* folliculum planum, & compressum; *duodecimo* alium folliculum oblongum, ex quo Papilio jam jam erumpere tentat, *decimo tertio* Chrysalidem ex qua exiturus Papilio media sui parte propendet, decimo quarto folliculum, qui cerasum magnitudine vix excedit, postremo semichrysalidem, quæ ex folliculo pyri figura erumpit.

Usum in cibis invenere. Vir doctus, Germanos milites frixas comedisse scribit. Cohortales aves appositis impinguantur: apponi possunt, si de ægrè habentium salute desperaveris. De *Educatione* Aldrovandum consule. Sericum, de quo alibi, combustum, putrida vulnera mundat; cum sale mixtum, dentium rubiginem abstergit, cor corroborat: ideò confectionem Alkermes ingreditur. Funiculo ex eo facto, si viperæ suffocentur, in angina Medici feliciter utuntur.

Chrysalidos seu *Aureliæ* nomen, ovo Aristoteles tribuit. Omnes enim Erucæ, quæ folliculos texunt, cum se iis incluserint, figuram prorsus mutant. Nam cum prius molles essent, pedibus instructæ & moverentur, ederentque: tum indurescunt, pedes non apparent amplius, non moventur, nisi ad tactum, & veluti ovi speciem accipiunt. Mirum autem est χρυσαλὶδος à Philosopho vocari: cum plurima etiam sint viridia, nec pauca pallida. Νεκύδαλλα dici, alibi monuimus. Cum verò in Aureliam Eruca transiit, infantis fasciis involuti formam imitatur, facie humana propè, cum mitra & cornibus. Arist. 2. de generat. animal. c. 1.

Aldrovandus quatuor Icones unica tabula dedit. *Prima* insolentis, & forsan monstruosæ est figuræ cum ob enormem magnitudinem, tum maxime, quod in capite annexam habet velut promuscidem. Tota aureo colore resplendet, sed annulos habet nigros. Ejusdem colori sunt Chrysalides, sive Necydali Bombycum, ex quibus quoque unam depinximus, eam autem, quæ secundo loco posita est. *Tertia* coloris est viridis, nonnihil ad cœruleum vergentis, punctis toto corpore maculata aterrimis. Hujus generis Erucæ folliculos non texunt, sed in Chrysalides immutaturæ, eo quo hic pingitur, modo super aliquod lignum, foliumve aut etiam lapidem extendunt, & solis ardore dein mutantur in papiliones, eos autem, qui ex albo viridescunt. *Quarta* etiam viridis est, sed auri instar resplendet, depicta est pronè, & supine, item à latere. Aldrov. H. Inf. 2. c. 25. Vide & apud Moufetum.

Habet & novus orbis æmulum *bombycis* alium vermem, *temictli* dictum: qui se, postquam in justam magnitudinem adolevit, Nieremb. lib. 13. c. 14.

vit, in membranam feralem ab ipſo filis intextam condit; & deinde ac ſi parum eſſet; ſuapte ſponte detruſum in carcerem exhalaſſe animam, ſe libitinamque ſuam à ſurculo aliquo ſuſpendit, ut procedente tempore, in volatilem papilionem vertatur, ac inſperatas ſubeat transformationes.

ARTICULUS IV.

De Curculione.

CUrculio, quia in Papilionem abit, Erucis ſubjungitur. Nomen per αὐτίστιχον accepit, teſte Varrone, quòd nihil penè aliud in eo quam gula videatur. Græcis eſt κὶς & μίδα, fortè & τρώξ. Multa eorum vere prodeunt examina, ubi frumenta recens demeſſa, eaque madida, antequam occalluerunt, reponuntur, vel ubi granarii feneſtræ Auſtrinis flatibus, ſunt oppoſitæ.

Columella R.R. 2. c. 10. Inveniuntur tam in faba, quam in tritico. Unicum *ortus* remedium, frumenta benè & commodè recondere: & fabam, cum in area exaruerit, confeſtim priuſquam luna incrementum capiat, excuſſam, inferre. *Columella R.R. 12. c. 2.* Cato, areas amurcâ ſubigi præcipit: Columella eadem, parietes ſubacto luto, oblinire jubet, &c. Perimuntur ſalſugine in qua allium decoctum eſt, ſi ea pavimenta & parietes irrigentur. Refugiunt ſabinam hederam, lupuli ſalictarii flores, juglandis folia, abſynthium, abrotanum, nigellam, &c. Naporum ſemen miram in proſternendis vim habere, noſtra & avorum memoriâ obſervatum eſt. Quia dulce & oleoſum, appetitur: eo diſtenti, intereunt. Plura de iis vide in vermibus frumentariis.

TITULUS II.

De Inſectis terreſtribus non alatis multipedibus.

CAPUT I.

De Aſello.

Nomen. INſecta multipeda non alata ſunt, *Aſellus*, *Scolopendra terreſtris*, & *Julus*. *Aſelli* vocabulum inſecto huic Latini impoſuere, non quòd aſino ſit ſimilis, ſed quòd ad colorem ejus accedat. Quidam, *Cutionem* & *Porcellionem* vocant. Plinius *Centipedem* dixit. Ariſtoteli eſt ὄνος, Medicis Græcis ὀνίσκος, Theophraſto ὀνίνυος, Dioſcoridi κουβαρίς, Abſyrto ὄνικος, Aſiaticis, Galeno teſte, κύαμος, ſeu à forma fabæ, cui ſimilis dum ſe in globum contrahit: ſeu quod è fabarum folliculis & culmis prodire ſoleat. Plinius τύλον, à cutis callo & duritie vocat: alii ἴουλον ſed perperam. *Galen. 3. de loc. affect. lib. 11. de ſimp. facult.*

Deſcriptio. Mouſetus Theatri Inſ. 2. c. 9. Inſectum eſt parvum, inquit Mouſetus, digitum tranſverſum vix longum, ſemidigitum ferè latum, colore livido nigricante. Quatuordecem illi *pedes*, utrinque ſeptem; ſingulis pedibus unica junctura, vix perceptibilis: duæ breves *antennæ*, quibus viam tentat: latera circa pedes ſerræ modo dentata. Tactus ſe in globum colligit.

Generatio. Sub tegulis, & hydriis, planè aſininum colorem refert; quatuordecim illi pedes utrinque ſeptem; ſingulis pedibus unica eſt punctura; vix perceptibilis; duas habet breves antennas, ut viam tentet; tactus ſe in globum colligit; vel (ut Galenus loquitur) ad fabæ ſimilitudinem, unde κυάμου nomen indidit: latera circa pedes ſerræ modo dentata: ſub tegulis, vaſis aquariis, in medulla arborum exeſa, inter corticem & caudicem putreſcentem naſcitur; uti etiam ſub petris, ex humido putreſcente nati. Deinde coeunt, & à coitu ova deponunt (unde vermis) candida, ſplendentia; margaritulis ſimilia multa, & eodem loco coacervata, ut anno 1583. obſervavimus: tepido humore vivunt, in rimis parietum aut ædium latebris hyemem tranſigunt. Ex ovis primum vermes duriuſculi excluduntur, qui aliquantiſper fere immobiles hærent & albicantes; tandem parentum more, liquorem atque rorem ſugunt. In calidis regionibus & ſiccis etiam reperiuntur; ſed ibi nocturno rore vaporeque reſarciunt, quicquid per diem humoris fuerat exhauſtum. Galenus hoc Aſellum pacto deſcribit. ὀνίσκος κατοικίδιος ζῶον ἐστὶ πολύπουν ἐν τοῖς ὑδρηοῖς ἀγγείοις, καὶ ἐν τοῖς κοπρίαις γενόμενον; κατὰ δὲ τὰς τῶν δακτύλων ἐπερείσεις σφαιρέμενον. Ariſtoteli fuiſſe eum cognitum id probat, quod pediculum marinum huic ſimilimum dixerit, demptâ caudâ.

Uſus eorum eſt *in Medicina*, multiplex. Aperiunt, attenuant, diſcutiunt. *Urinæ difficultati* auxiliantur, ſi ex vino triti potentur. *Calculum pellunt*, ſi duo triti, cum ſtercoris murium & columbarum ſemidrachma, hauriantur. *Dioſcor. M. M. 2. c. 37.* In *regio morbo* ex mulſo Galenus propinat. *Plin. H. N. 10. c. 8.* In *aſthmate* ab Aſclepiade, ſi combuſti, cum melle ſumantur, commendantur. Fidem Hollerius & Agricola firmant. Oculorum ferè omnes morbos, ab adnatis vel innatis ortos tollunt, catarrhactâ excepta, ſi recentes benè contriti, ex convenienti liquore ſumantur, vel extra adhibeantur. Nihil de aurium dolore, parotidibus & ſtrumis dicam. Vivi *paronychiæ* applicati medentur. *Panos* cum reſinæ terebinthinæ tertia parte tollunt. Unguentum ad hæmorrhoidas dolentes utiliſſimum, ex unguenti populei unc. j. olei roſacei, in quo decocti ſunt aſelli unc. j. ſ. croci gr. 4. paratur. Alii cum adipe & butyro coquunt, & ovi luteum addunt. Olei violacei unc. iij. in quo quatuor aſelli ebulliere, ad tertiæ partis conſumptionem,

ptionem, falsum humorem extra inunctæ reprimunt.

Hartman. Praxis chymiatr. pag. 160. De Calculo quod dixi, certum Laurembergius pronunciat: cui & Hartmannus adstipulatur. Sequitur post assumptum medicamentum totius corporis calor: sitisque molesta, & circa pubem dolor affligit. Præparationem apud Laurembergium peculiari tractatu vide. Comeduntur à lacertis aquaticis, ranâ terrestri, & serpentibus. Ad Asellos pertinent *Pollin* & *coyayahoal.* Nieremb. lib. 13. c. 18. Mirificam vim excludendi spicula *pollin* habet. Insectum est parvulum, centipes: tritum & impositum, aculeos & sagittas ocyùs extrahit. Idem c. 22. Prædurus vermis est *coyayahoal*, aliis *tzinchoillin*, aliis *ichcaton* dictus, supernè fulvus, pede numeroso purpurascens. Arefactus, tusus, & aqua dilutus, maxillisque quotidie bis illitus, dolores dentium placat.

CAPUT II.

De Scolopendra terrestri.

Nomen. SColopendræ nomen ex eo datum, quòd σκόλοπα aculeum habeat ἐνδέξ, volunt nonnulli. Aldrov. H. Inf. 2. c. 25. Quidam, *Hepam*, *Centipedam*, *Millepedam*, *Porcum lutosum*, & *Multipedam* dixere. Aristoteli est σκολόπενδρα, Mouf. 2. c. 8. Theophrasto σκολοπία, Dioscoridi à serpentum interitu ὀφιοκτόνη. Dioscorid. l. 6. c. 43. Varino & Hesychio ἀμφιδέξφαγανον, aliis σήψ, nonnullis μυελόπυς & πολύπυς; vulgo Græcorum σκολοπέτρα dicitur. Nicandro ideò ἀμφικαρής, biceps, quòd pari facilitate prorsum capite, retrorsumque ducente cauda incedat.

Descriptio. Agricola de Animalib. subterraneis. Plurimos pedes habere, & pennis carere, Agricola scripsit, quod Julo potius debet coloremque eis æneum, corpus tenue, & latum, tres digitos aut ad summum quatuor longum addit. Aldrov. l. c. Asplenii folio similem Aldrovandus facit. Moufetus tantum à Julo differre vult, quantum locusta marina ab Astaco. Robertus Constantinus in cauda cornigeram comminiscitur.

Natura. In truncis arborum, aut lignis, vel palis terræ infixis, & gignitur & vivit. Amotis egreditur; aliàs plærumque latere solet. Theoph. H. P. 7. c. 11. & l. 8. c. 9. Circa radices gladioli reperiri apud Theophrastum habemus. Olim Rhytienses & Obterietes sedibus suis pepulerunt, si Æliano & Plinio fides est. Ælian. H. A. 15. c. 26. Ex frequenti exitu; serenitatem aëris rustici præsagiunt. Morsus. Ad *morsum* ejus, locus undique livescit, putrescit, intumescit, & vini rubri fæcibus similis videtur. Contra eum commendat, *intra*, salem ex aceto; Ægineta trifolium asphaltites cum vino: Actuarius nepetam cum eodem; Dioscorides, rutam sylvestrem, radicem dracunculi tritam; serpilli ramos & folia; Aëtius absynthium & mentham cum vino. Quidam morbum remedia respuere credunt. *Extra*, locus scarificari, mox profundè incidi debet. Venenum per cucurbitas extrahitur. Tum succum centaurii minoris cum tertia parte vini dulcis, ad mellis consistentiam coctum imponito, & corium superligato, per octo aut quatuordecim dies; locum tandem cum spongia vino calido intincta foveto; & Scolopendræ morsum certò curabis. Reliqua apud Plinium & Dioscoridem vide.

Usus. Habent tamen & in *Medicina* aliquos usus. Oleo decocti capillos cum levi pruritu auferunt. Cimices suffiti interficiunt, &c. Ætius l. 7.

Differentiæ. Aldrovandus *Ophioctonen* diversam à volgari esse credit. De cætero, aliquot ipse species observavit. *Prima* est colore amethystino, albis ruberrimisque punctulis maculosa. *Altera* lutea, maculis obscuris insignita. *Tertia* minor, colore rubicundo, per tergus atro. *Quarta* vulgaris, aurei coloris ad castaneum nonnihil vergentis. *Ultima* viginti instructa pedibus, proceriusculis & longissimis antennis, colore subferrugineo.

Moufet. l. c. Moufetus tres species exhibet. *Prima* est maxima, terrestris Scolopendra, ea quam vides crassitie & longitudine est, color totius corporis ex fusco nigricante splendens. Singulis incisuris pedunculus appendet luteus, id est in singulis lateribus sexaginta prorsum & retrorsum æqua facilitate promovet. Nam & caput versus ingreditur & in caudam; ideoque à Nicandro & Rhodigino *biceps* dicitur. Partem inter caput & alvum non simplicem sed multiplicem habet: quo fit ut præcisum hoc genus vivere possit. Irritatus hic Scolopendra tam acriter mordet, ut Ludovicus Atmarus (qui nobis eum è Libya dono dedit) quamvis Chirotecis duplicique linteo munitus, vix eum manu petentem ferre potuerit: altè enim in linteum os forcipatum adegerat, diuque pendulus vix tandem excuti permisit. Horum alium ex novâ Hispaniolâ allatum linea quædam flammea medium per dorsum ornat, atque æneus later pilorumque color commendat: habet enim capillares pedes, atque armatim se tollens celerrimè currit. Hoc summa admiratione dignum est, quum natura huic animalculo caput minimum dederit, memoriam tamen, vimque rationis æmulam, neque congio, nec urceo sed amplissima quadam mensura tribuisse: cum enim innumeri adsint pedes, quasi remiges, & à capite veluti clavo alii permultum distant; novit tamen quisque officium suum, & pro imperantis capitis mandato, in hanc vel illam partem se conferunt.

†

Caput III.

De Iulo.

Moufetus Theatri Insect. 2. c. 8. Nomen.

IUlos Græci, mea quidem sententia, inquit Moufetus, non à lanugine, sed à nucum juglandium atque avellanarum veluti caudis, quarum villi callo compactili infixi, Julos hos repræsentant: unde & ipsi ἴσλιον nomen sortiti. Ego Latine Julum dici non nescio, sed triremem quoque dicere auderem. Quandoquidem Lycophron Paridis triremes numerosis utrinque scalmis celeres ἰσλοπέζυς vocat. Eandem similitudinem Nicander Scolopendris applicat, unde pariformes esse Julum ac Scolopendram facile apparet. Hos Hispani Centopeas, Itali Cento gambi: Angli (ex me forsan) Gally worme dicturi. *Numenius* Lumbricos terrestres nigros Julos item vocavit Athenæo teste libro 7.

-----ἴσλοι
κέκλωνται μέλανες γαιηφάγοι ἔντερα γαίης.

Nihilominus nisi fuerint etiam multipedæ, in Julorum numerum nomenque non venient. Sunt autem Juli breves, (ut dixi) Scolopendræ pedum numero non asellum tantum atque Erucarum gentem, sed omnia alia insecta vincentes. Julorum *alii glabri*, cernuntur, *alii hirsuti*. Glabrum *unum* vidi in lactula capitata, parvi junci fluviatilis crassitie, atque ea quam videtis magnitudine: caput illi nigerrimum, dorsum aurea tinctum flavedine. Venter ex cæsio argentatus; incisuræ pedesque capillares totidem, ut oculos & memoriam facilè fugerent. *Secundus* totus nigrescebat, alba linea excepta, quæ à capite ad caudam usque recta per dorsum ducitur. *Tertius* obsoletius flavescit; caput illi rubescit, uti & pedes; antennæ autem & nascentes juxta caudam setæ livescunt. *Quartum* si corpore nigrius punicantem feceritis, pedibus autem & antennis levius, facile rem expedietis. Horum alios è musco arborum corticibus innascente prodeuntes, alios sub ollis truncisque putridis latitantes cepimus. In hirsutos non plures incidi quam duos. *Primus* hac figura & forma albicans, in muro repsit; pili brevissimi innascentes nigri fuerunt. *Secundus* ventre sublivido dorsoque inamœna flavedine maculato: est illi os punicatum, ocellus niger, pili canescentes. In arboribus effœtis, atque annosis inter corticem & lignum latitat, atque etiam inter saxa musco villoso ac denso obducta. Omnes Iuli tactu se in gyrum colligunt & convolvunt.

An sint venenati equidem ignoro: sed si fuerint, sanè perbeatum Pennium, qui variè ipsis nuda manu irritatis ac læsis, inmorsus sanusque evasit. Georgius Agricola ænei coloris Iulum, (sed is Scolopendram vocat) his verbis recenset: Scolopendra admodum exigua, in truncis arborum, aut in palis terræ infixis, (unde nomen invenit) gignitur & vivit; quibus amotis vel commotis egreditur, aliàs omnino latitura. Pennis caret, sed plurimos habet pedes. Si quando repit, corporis partem mediam, veluti arcum intendit: si bacillo alia vere tangatur, se contrahit: color illi æneus; corpus tenue, nec latum, tres transversos digitos longum, ad summum quatuor. Alia item specie, iisdem ferè locis reperitur, corpore exili & terete, fili ferè crassitie, spadicei coloris dilutè: pedibus adeò numerosis atque exiguis, ut eos numero complecti ἐκ τῶν ἀδυνάτων sit, quatuor digitos transversos longa est: sub ollis degit & asseribus putridis. Avicennæ Scolopendra, (qui etiam Iulus) solummodo 44. pedes habet, palmam longus, tam exilis ac tenuis, aures ut intrare possit libro quarto Fen. 6. tractat. 5. capite 19. Hujus (inquit) aut nullum aut languidum venenum est, nec magnum dolorem excitat; qui floribus Asphodeli, vel sale cum aceto mixto statim sedatur. Iuli nostrates, (inquit Gesnerus) si in ædibus fuerint, ad Saccharum Thomæ, id est purissimum (ceu ad optimum caseum mures;) congregantur. Bruerus noster (peritus ac industrius naturæ explorator) Scolopendras se in Anglia vidisse, & habere referet noctilucas, in ericetis muscosis toto corpore fulgentes. Cui licet, mentiendi nescio, ultrò credam: eò tamen magis, quod Oviedus idem in nova Hispaniola per agros; & Cordus in Germania in cellis humidis observasse se scribunt. Mirum est quod Plutarchus refert, bestiolam asperam multis pedibus celeriter ambulantem, multo cum semine ab Ephebo Athenis ejectam, libro 8. Sympos. probl. 9. Iulus cellarius in pulverem crematus, mirifice urinam provocat. Merula. Iulorum humor cum cruore ex asellis expresso, ad albuginem oculorum tollendam divinum & efficax remedium. Arnold. Brev. 1. capite 18. Atque hactenus de Iulis, de quorum natura Hesychii, Aristotelis, Nicandri, Lycophronis & Ardoyni varias opiniones prætereo, quia variæ non veræ.

HISTO-

HISTORIÆ NATURALIS
DE
INSECTIS
LIBER III.
De Insectis Terrestribus apodibus.

Caput I.
De Vermibus in genere.

ET hæc de Insectis terrestribus pedatis voluimus. *Apoda* sunt *Vermes*, *Teredo*, *Lumbricus terrestris*, *Tinea*, *Limax*.

Nomen. *Vermi* nomen inditum, quod se in multas partes vertat ac torqueat: vel quòd verrat, seu ad partes oppositas se trahat, ut Isidoro placet: nisi fortè ab ἕρπω deducere malis, quod repere significat. Græcis est σκώληξ, aliquando ἑλμίνθη.

Generatio. Mater omnium non tam putredo est, ex humidi nimia abundantia, cum calido juncta exorta: quam semen vel seminale principium, quod idoneam materiam nactum, & à calore ambientis excitatum, sese exerit, & vitales operationes exercere incipit. Unde accidit, ut & in illis quæ putrescere nequeunt reperiantur: molitoresque dum suorum lapidum læviorem stylo castigant, vermes ibi natos reperiant.

Natura. Plin. H. N. l.11.c.37. Nulli generi oculos esse Plinius asseruit: levissimum quibusdam vestigium Galenus. Sentire, gustare datum. Percepto sonitu latescunt. Amara refugiunt, dulcia requirunt & sugunt. Repunt, in arctum corpusculi sui partes colligentes, & posteriora attrahentes, quod εἰλυσπᾶσθαι propriè Græcis. Motu undarum moveri Galenus dixit. Nullum iisdem ingenium vel memoria. Unde quidam *obliviosos* dixere. Medio corpore dissecti, utraque parte vivere videntur; iisdemque aluntur, ex quibus constant. (Galen. de Diff. puls. l. 1.)

Usus. Cedunt aviculis & aliis animalculis in cibum, sed & ab Indis omnigeni comedi dicuntur. Crudos vorare, Lopezius testis est. Quæ de Schamir verme; cujus in findendis lapidibus ad templi Salomonici structuram usus, Iudæi scribunt, nugæ sunt.

Differentiæ. Multæ eorum *Differentiæ*, sive magnitudinem, locum, colorem, sive alia attendimus. Sunt *parvi*, *mediocres*, *longi*, & quidem ita ut ad cubitos se extendant. Sunt *nigri*, *rubri*, *igneo colore* micantes. Quidam rubicundo circulo propè caput insigniuntur. Habent alii caudam, carent eadem alii. Anno M. C C. L X X X V. Scorpionum instar caudati in Prussia vagabantur. Intra diem tertium puncti extinguebantur. Author libri de Natura, *aurei coloris* quosdam esse ait, qui statim ac nati sunt à parentibus alantur, deinde absque cibo vitam transigunt, ut quasi immobiles jaceant. Constituto tempore reviviscere addit. Vestiuntur nonnulli pilis, quidam non item.

Apud Mechoacanenses, *Itzuaqua* vermis, qui & *Sipantipe* dicitur, duobus corniculis rubris iter prætentat; nigro fuscoque variegatus. *Tlaxquipillin* Mexicanis seu marsupium terræ vermis quidam niger dicitur, cujus pulvis inspersus medetur lepræ. *Coyayahoal*, aliis *Tzinchoillin*, & *Ichaton*, prædurus vermis est, supernè fulvus, pede numeroso purpurascens. Arefactus, tusus, & aquâ dilutus; maxillisque quotidiè bis illitus, dolores dentium placat. Anno M. C. IV. ignei vermiculi, incertâ specie, in Italia per aërem vecti, ceu densæ nubis objectu, solis etiam lumen humanis oculis auferebant, &c. Nos secundum subjecta, in quibus nascuntur dispescemus. (Nieremb. H. Exot. 13. c. 16.21.&22.)

Cap. II.
De Vermibus in specie.

Articulus I.
De Vermibus qui in plantis nascuntur.

Punctum I.
De Vermibus arborariis.

VErmes alii plantis, alii animalibus, alii homini innascuntur. Nihil de lapidibus dicam. Plantarii vel sunt *Arborarii* vel *Fruticarii*, vel *Leguminarii*, vel *Frumentarii*, vel *herbarii*.

ARBORARII, quidam lignum, quidam corticem, nonnulli folia, flores, & fructus exedunt.

Ligni-perdes dupliciter distinguuntur, vel ab ipsis arboribus, vel lignis.: infestant Moufetus Theatri Insect. 2. c. 19.

non-

nonnulli ficum, alii ſorbum, alburnum, eſculum, Cinnamomum, Platanum, Quercum, &c. Eorum qui in *ficis* exiſtunt, alii ex ipſis naſcuntur arboribus: alius item paritur, qui vocantur *Ceraſtes*. Quum enim vermium magna pars ſpecie formave inter ſe differunt, diſcrimen tamen præcipuum in his eſt, quod in aliâ arbore fructuve nati, tranſlati in aliud genus ſervari nequeunt. Ceraſten autem & in olea naſci, & in fico parere aſſeverant. Habet itaque & ficus ſuos vermes, & illos quoque emittit, quos alienos receperit. Omnes tamen in Ceraſten figurantur, ſonumque edunt parvuli ſtridoris. Sypontinus duo illi cornua in capite aſſignat. Cum erodendo tantum loci excavaverit, ut ſemetipſum circumagere poſſit ὥσπερ οἱ μύσλοδοι, aliud animalculum progignit, & unam ſpeciem in aliam (erucarum more) tranſmutat.

Et *Sorbus* arbor infeſtatur vermiculis ruſis, piloſis atque ita emoritur. *Meſpilus* item in ſenecta vermes tales procreat, ſed grandiores quam in aliis arboribus, ut Theophraſtus refert. *Alburnus* vermem profert Thripiformem, ex quo Culices deinceps vel Phalænarum ſpecies naſcuntur, ἀχραδῆναι ζῶα τινὰ ξυλοφάγα Heſychio, quia Pyros ſylveſtres acriter infeſtant.

Vermiculus in *Eſculo* arbore (*Galbus* à Suetonio dictus) miræ eſt exilitatis, unde qui primus Sulpitiorum Galbæ cognomen tulit, à ſummâ gracilitate ita vocatus eſt. Carabum *Platanus* producit, (teſtibus Heſychio & Ariſtotele) vermem cancris marinis ſimilem, ſed ſex tantum pedibus donatum. Κασιοβόρος σκώληξ Heſychii hoc modo naſcitur: (Theophraſto autore;) ligni Cinamomi ramulos binum digitorum longitudine abſcindunt; recenteſque bovinis tergoribus inſuunt; tum exinde lignis putreſcentibus vermiculos naſci ajunt, qui lignum corrodunt, corticem nullatenus tangunt ob acrimoniam: lignum hoc in ædibus Pennii viſum eſt, à vermiculo eroſum, quod cinerei fuit coloris; non valde durum, inſipidum prorſus, & inodorum, contra quam Luſitani aliquot mercatores, & medicaſtri ſimplicium ignari, affirmant.

Raucæ vermes *Quercus* radici innaſcuntur, iiſque nocent. Olea (inquit Plinius) male ponitur, ubi quercus effoſſa fuerat: nam relicti in quercus radicibus raucæ vermes, ad oleæ radices tranſeunt, atque eos infeſtant.

Corticarii vermes pauci à veteribus nominantur. Decempedem illum *Clopt* dictum ſuperius deſcripſimus.

Folia arborum & flores depaſcunt *Syrones* dicti, quorum craſſities quantilla ſit ex eo cogitare poſſumus, quod inter folii tenuiſſimi membranas fodiendo ſerpit, ſalva utraque epidermide. Poſt aceti lumbricos: (inquit Joachimus Camerarius) nullum vermiculum vidi adeo compreſſum. Cuniculi, quos agit, ſubtiliſſimas aliquando lineas & fibras referunt; folia ceraſi & mali maculata plurimùm lædunt, atque poſt ſatietatem excidunt, & videntur ex multis ſeminibus peponum ſecundum latum conglutinatis formati, niſi quod longè ſint minores. Ab his emortuis aliud prodit inſectulum, veluti & hi ab alio.

Syronibus perſimiles ἄκαροι quos Angli tam in lignis, cortice, folio, floreque & fructibus arborum, quam caſeo & cera genitos, mites id eſt minutulos ſive atomos appellant; à Syronibus eo differunt, quod ex multis Acaris conſtare videntur. Acarus autem ipſe globoſum, album, ſepes, & pedicillo ſimile eſt animalculum; tam nullius ferè ſubſtantiæ, ut inter digitos pollicemque fortiſſimè compreſſus, ob exilitatem lædi ſentirive nequeat. Antigonus eum & Ariſtoteles Διὸς τάμιον vocarunt, id eſt Jovis promum; eam fortè ob cauſam quod craſſiſſima vini dolia roſtro perforat. Et ſane niſi Jovis ei aliquid ineſſet aut divinæ virtutis, quomodo tantæ vires in tam puſillo & pænè nullo corpuſculo cernerentur? In *fagi* quoque *foliis* tubercula parva reperiuntur, in quibus vermiculi exiles.

Fructus etiam arborum (ut Theophraſtus loquitur) eſt σκωληκόβρωτος: etiam cum adhuc crudus eſt, ut in Sorbis, Meſpylis, pyris, maliſque cernimus. Oliva tam in cute quam nucleo vermes κάρπας vocatos patitur: unde haud contemnenda peſtis Theophraſto dicitur, quæ non ſolum ſuccum & oleum abſorbet, ſed etiam nuclei tam duri oſſa exedit. In *Gallis* perforatis vermiculi etiam deprehenduntur, ipſa intima medulla geniti; è quibus poſtea muſcarum & culicum quorundam genus oriri, Valerandus Doures Pharmacopæus Lugdunenſis author eſt. In *Quercus* item glande & pomis illis fungoſis vermes aliquando naſcuntur; eoque anno famem & annonæ caritatem Aſtrologi præſagiunt. *Nucibus* avellanis vermes ineſſe notius eſt, quam ut de iis contendam: præſertim æſtate humida, & vento ex Auſtro flante. Mirum eſt quod Ringelbergius libro experiment. ſcribit: Hos vermes lacte ovillo ad ſerpentis magnitudinem enutriri poſſe. Cardanus tamen idem confirmat, modumque nutricationis, ſeptimo de rerum varietate oſtendit. Vermiculi in *ficubus* arefactis ſimiles iis qui in avellanis naſcuntur, capite nigro, reliquo corpore ex luteo albicante, ſed minores. *Conos cedri* vermibus eſſe obnoxios comperi, (inquit Bellonius) quemadmodum & pineos. Cecindelam fœminam craſſitie referunt, digitum tranſverſum longi, capite formicæ, ſed magis compreſſo; inciſuris duodenis; pedes *juxta*

caput

caput utrinque tres, antennæ circulares binæ, venter crassus, cauda mucronata. In præduris quoque & lignosis *opali* pericarpiis, semen inest latiusculum & sæpè, vermiculis exesum: quorum veluti aurelias ibidem reperies. Nulus denique fructus nominari possit, quem non tinea aut vermis inficit: imo ipsum aliquando Manna (ut Poëtæ fingunt, Deorum; ut Scriptura asserit: DEI filiorum cibus) putredinem & vermem admisit, quum, præter Jehovæ mandatum in crastinum reponeretur.

Huc refer *Nopal Ocuillin*, seu Tunarum vermes, *Axocuilin*, & *Cuchipilutl* Indorum. De illis ita *Nierembergius*. Familiare est hucxutlæ, provinciæ Panicensis, tunarum genus, folia ferens longa, & angustiora cæteris, intra quæ solent vermes generari lineis candidis cyaneisque distincti, mirabilis facultatis in curanda insania, si bini tusi, & resoluti ex aqua semel intra sumantur; aut si inveteratus sit morbus, bis aut ter: inducitur enim è vestigio somnus, permissusque æger dormire, paulo post mente constans expergiscitur, atque resipiscit. Sunt autem hi vermes innoxii, neque ullum inferre nocumentum solent, si intra corpus deglutiantur: quo fit, ut intrepidè possint propinari. Addunt, paralyticis atque epilepticis eâdem mensura conferre.

Nieremb. H. E. l. 13. c. 30.

De *Axacouilin* ita idem. Plurimum usum vilissimæ etiam naturæ hîc videbimus. Nascuntur inquit Franciscus Hernandus, in arboribus guampatli, aut aliis, quas nostri ob similitudinem prunos vocant (cùm tamen ad myrobalanorum Arabicorum pertinere genus alicui fortassis videri possit) vermes quidam hispidi, *axocuillin*, seu ferentes axin; pallentes, vix longi binos latos digitos, ac pennam crassi anserinam. Hos indigenæ ab arboribus deturbatos permittunt ad ignem ex aqua elixari ac discoqui, donec comminuantur, & adeps ejusdem coloris, axin nomine, supernatet atque emineat. Colligunt hunc ad usus multiplices incolæ, & conformant in globos, è butyro vaccino parari solitis haud absimiles, olei odore & lenitate, & ad omnia, quibus oleum conferre solet, præstantissimos, non tamen in nutrimenti usum adhuc venère. Dolores, quamcunque partem corporis obsederint, sedant: nervos tensos laxant, emolliuntque, discutiunt tumores, aut, si natura in id potius propensa sit, maturant: erysipelatis desinentibus conferunt, ulceribus ferunt suppetias, convulsisque, nec non enterocelis, addita resina ac picietl, collectionesque cujusvis generis brevi admodum minuunt atque discutiunt.

Nieremb. H. E. l. 13. c. 11.

Cuchipilutl ita describit Nierembergius: Vermis genus est juxta moros aut salices versans, bombycis magnitudine, & pænè forma, sese illius instar Octobri mense firma convolvens membrana, ac prodiens Aprili, conversus in papilionem. Suspendunt hunc Indi infantium cunis, atque ita somnum illis conciliari credunt. Unde imposuere ei nomen. Idem in pulverem redactus, ac ex vino proprio, quod pulque vocant, totus potus, Venerem stimulat. Mexicanis agris provenit, & ex his quas dixi arboribus victum sibi quærit.

Nieremb. lib. 13. c. 13.

A lignis in quibus prodeunt sumptas differentias, si attendas, vel innascuntur virentibus truncis, qui δῆκες dicuntur: vel in aridis & exsuccis qui ἔγξυλα, vel in solidis & siccis qui *Thripes*, vel in lignis calidioribus qui *Termites*: vel in solidis & siccis qui *Cossi*: vel in navium tabulis qui *Teredines*.

Δῆκες fortè ἀπὸ τῦ δάκνειν nomen sumpserunt, adeò ut sæpè ad earum radices magna pulveris vis, mordent enim & mandunt vivas arbores, quasi serratione facta, conspiciatur: caput huic deforme; varium, tegmine coopertum, quod exerere & contrahere pro lubitu potest. Pedes habet in posteriore parte caudam versus, sicut Cossi in pectore; reliquum corpus tunica arenosa tegitur, quasi putamine; qua exuti moriuntur, ut cochleæ testis nudatæ. Tempore à natura constituto, in thecam aureliæ similem obdurescunt, sed quæ bestiola pennata inde provenit, nondum animadvertimus. Cosso longe major ob nimiam edacitatem, & minus delicatus. Pici martii, aliæque ligniperæ aves rostro virentes arbores percutiunt, & sono concavitates investigantes, eo loci perforant & pertundunt, donec ad mordellas istas pervenerint, ipsasque deglutiverint. Valdè enim delectantur hoc cibi genere, ejusque gratia integros aliquot dies in perfodienda arbore insumunt.

Ἔγξυλον in ligno surdo reperitur, & pumicoso, quod ne baculo quidem percussum sonum edit: Cerastæ Theophrasti, & pityocampæ Medicorum valdè cognatus, nisi quod tres tantum utrinque pedes consecutus sit. Virosum illi & pertinacem odorem, & vim valde septicam tribuit Gesnerus.

Θερμὶς à terendo dicti videntur, vulgares satis vermiculi ac frequentes, parvi, corpusculis albidis, capitibus nigricantibus vel ex rubro infuscatis, pedibus sex juxta collum tenuissimis, exilibus, & cum rubedine non magna nigricantibus; vermiculo avellanæ nucis structurâ corporis persimiles, sed medio minores atque breviores; nigra ligna non amant, sed albicantibus duntaxat (qualia sunt Alburni, Coryli, Betulæ, Cinamomi, Platani) innascuntur: quæ jam arida solidaqua perterebrant, & absorpta humiditate cariem inferunt.

Termitem producunt ligna solis nimio calore torrefacta; qui (Servio authore) ex ipsa

ipsa medulla genitus, matrem tantum absumit, osseamque & corticeam substantiam non attingit. Ingratum sanè animalculum, tantoque aliis vermibus deterius, quanto cordi arborum, & vitali ipsi fonti perniciosius; vivunt enim aliquando cute & ossibus spoliatæ: atqui medulla absorpta, statim pereunt, nec mederi tanto valet vulneri natura. Corporis effigie Cossos referunt: sunt autem minores multo, & non parum molliores.

Cossi rugosi admodum sunt corporis, unde & Consules quidam Romani Cossi vocabantur. Majores Cossi fere minimum digitum crassi videntur, & tres digitos transversos longitudine adæquant; colore albicante, erucis majoribus ferè similes: quare à Plinio prægrandes Cosses dicuntur; pedes utrinque tres, non procul à capite penduli, breves, exiles, nigricantes. Corpus annulis duodenis constat, versus caudam semper minoribus & pellucidis; caput crassiusculum, colore nigro, duæ in fronte laminæ; juxta os sunt exiguæ quasi setæ aculeatæ, singuli annuli in lateribus, singulis punctis rubentibus modicè cavis notantur. Tardigradum valdè est animal, & motus vix perceptibilis; qua de causa ventricosos & desides cossos appellat Festus. Oculos habet parvos valdè, dorsum teres, ventrem nonnihil concavum, colore albicante dilutum; obesuli videntur & valde molles, lignis noviter sed intempestivè cæsis innascuntur; si verò diutius resecta fuerint, plurimamque humiditatem amiserint, minores oriuntur Cossi, magnitudine solum à majoribus diversi. Veteres in Ponto & Phrygia, (ut Plinius & Hieronymus tradunt) iis quasi delicatiori cibo vesci solebant, atque eum in usum farina saginabant, ut vermiculi quoque altiles fierent. In medicum etiam usum veniunt Plinio teste; sanant enim ulcera, lac augent, nomas illiti percurant; id quod Albertus quoque confirmat.

Teredines, capite ad pastionem grandissimo, rodunt dentibus, perforantque robora, vel sono teste. Hæ tantum in mari sentiuntur (Theophrasto teste) nec aliam putant teredinem proprie dici. Horum alios tam longos in navibus Venetorum quæ diu in Alexandriæ portubus constiterant, repertos meminimus, ut cubitum longitudine, pollicem crassitudine æquarent. Quales etiam inclytus ille Franciscus Drakus, alter quasi Maris Neptunus, in nave sua orbivaga (canè jam penè spongiosa) domum reduxit. Vidimus alias Teredines unciam longas vermi farinario persimiles. His corpus teres, caput ex luteo splendente, parum rubens, os forcipatum, à cujus quasi labris parvæ spinulæ nascuntur; pedes utrinque terni, incisuræ corporis undecim, aliquantum rubentes: reliquum corpus dilutè livescit cum splendore; quo majores fiunt, eò ex phæniceo obscuriùs splendent; quò verò minores, eò intentiùs albicant. Itali Byssam, Hispani ab edulio Bromam vocant: exedit enim naves & perforat; unde Aristophanes in Equitibus triremem exesam, loquentem, introducit his verbis ὑπὸ τερηδόνων σαπεῖς τῶ ταῦτα κἀγγηράσομαι. Sic etiam Ovidius 1. de Ponto. Estur ut occulta vitiata teredine navis. Teredines non naves tantum, sed & ædium trabes infestare. (Pace Pennii dixerim) ex Homeri Scholiaste (Odiss. λ.) constat, cujus hæc sunt verba: Melampus, cui Draco aures purgaverat, ut Brutorum sermonem intelligeret, ob boves Iphicli abactos in carcerem conjectus est. Ubi cum intellexerat ex Teredinum colloquio, parum superesse de trabe, efferri se jussit, ne illa decidente vitam finiret. Atque dum à viro & muliere sublimis factus efferretur, domo corruente, uterque reversus periit. Patet id etiam ex Comicorum Latinorum facilè principe, quam Philolachen adolescentem his loquentem verbis introducit:

Atque illud sæpè fit: tempestas venit,
Teredo ædes ingreditur, & vermis malus.
Venit imber, lavit parietes, perpluunt
Tigna, putrefacit aër operam fabri, &c.

Magnis hi præsertim nocent *arboribus*, nempe Quercui, pyris, malis, castaneis, larici, juglandibus, fagis, mespilis, ulmis & latifoliis salicibus: in quibus immaturè cæsis, & plantatis, pinguedo quædam mollis & mala oritur (alburnen & alburnum saltuariis dictum) omnium Teredinum seges & fomentum. Quo ficciores, amariores, oleosiores, atque duriores sunt arbores, eò magis à Teredine liberæ creduntur: tamen aliquando cupresso, juglandi, Guajaco, & Tiliæ, Ebeno etiam ipsi, vim facit. Modus autem generationis ipsorum in lignis hujusmodi est. Plerique innascuntur, non foris se inferunt; depascuntque sua principia, ut ex quibus constant, ex iisdem constare pergant. Materialis causa & conjuncta, est dulcis & alimentarius lignorum humor putredine infectus, quemadmodum ex pituita dulci lumbrici intestinorum nascuntur. Putrescit autem dulcis ille humor duplici de causa. Dyscrasia scil. vel continui solutione: per Dyscrasiam qualitas corrumpitur; per vulnera vero, non tantum innatus effluit, & se effundit humor, sed alienus quoque per pluvias caliginesque illatus putredinem efficit. In vetulis, raris, & siccatis per ætatem arboribus, maximi sunt vermiculi, tum quia humidum radicale magis minuitur, tum quod Dyscrasia colorque & humor peregrinus magis augentur: quemadmodum

modum & senes plerumque dira scabies, & syrones acarique crebrius infestant. Sub lunâ exposita ligna citius vermiculantur, ob nimiam aëris humiditatem; sub sole autem calidiore, ob nimium ardorem. Qui verò innascuntur, hi omni tempore generantur: Illatitiis autem, & ex semine culicum, muscarumve natis, ver potissimum atque æstas amica sunt: hyeme enim conglaciati pereunt. Cœlum quoque & solum magnam vim habent, ligna quippe Hibernica rarius putrescunt, ex Solis virtute; quemadmodum & Arabica, ex cœli.

PUNCTUM II.

De Vermibus fruticariis.

Monfet. l. c. VErmes fruticarii, Salicem, Ilicem, Iuniperum, Cynosbatum, & reliqua infestant. In *Salice* humiliori, (præsertim quando gallæ tuberculosæ erumpunt) nonnunquam quasi rosæ inveniuntur, quæ vermibus scatent, uti etiam in lentisci foliis accidit.

Ilicis (inquit Quinqueranus) duo genera: alterum arborescens, alterum frutex exiguus, sesquipedali proceritate. Lætissimè viret, foliis lævore præfulgidis, spinarum vallo ambitis numeroso, stolone assurgit in modum rosarii: à nostris Fagi appellationem sortitus, quamvis nullam fagi imaginem repræsentet. Provenit locis planis quidem, sed in altitudinem evectis, exilibus & sitientibus collibus, sed infœcundis. Vere medio rorati imbribus frutices, *Coccum* hoc modo ordiuntur. Ubi imus scirpus se in duo brachia sortitur, in horum medio primum omnium increscit rotundum quiddam magnitudine & colore pisi; hoc Matrem vocant, quod ex eo cætera grana producuntur. Matres porrò habet ut plurimum quinque quælibet cespitum familia, quæ ineunte æstate æstuque minutissimorum vermiculorum catervam profundunt, fatiscuntque in summitate. In animalia prorepit nova soboles colore candida pro se quisque in sublime. At ubicunque vermiculi vel germinantis surculi axellis occurrerint, decident, & incrementis aucti Milii magnitudine fiunt. Inde liberius adolescentibus, albus color in cinericium transit, jamque non animal, sed Pisum rursus apparent. Tuncque ea grana maturitatem adepta colliguntur, jam coloratis vermiculis fœta: dum asportantur mercatoribus, ambiens pellicula præ teneritate rumpitur. Vermiculorum quidem qui circa vaginulam habentur pretium in libram quamlibet, aureus solatus: in granorum vero quæ adhuc eorum partem retinet, hujus quadrans. Torpent interim vermiculi, ac immobiles jacent. Cæterum, quum primum tempestivitas adest, in lintea præcipitati Soli exponuntur. Tum libato colore statim prorepunt, atque aufugere nituntur, sed à custode, qui continuus assidet, concussu lintei in medium eousque rejiciuntur, donec emoriantur. Tanta quidem dum hæc fiunt, totoque mox triduo, odoris suavitate ac gratia, ut non Cibetæ, non Moscho, non Ambræ, sed ne Citriorum quidem floribus concesserit. Si quæ verò grana legentis effugerint sedulitatem, ea mox alatorum animalium numerosum exercitum in auras effundunt. Observatum est uno anno ex campo lapideo, in Arelatensi agro, hunc proventum undecim aureorum millibus æstimatum. Hæc Quinqueranus.

Similis Cocci parandi ratio, etiamnum meo tempore (inquit Carolus Clusius) in Gallia Narbonensi, atque etiam in Hispaniâ observabatur. Areas enim sub dio habent ad id destinatas eminente aliquantulum margine; quibus linteo panno instratis Coccum effundunt, custodibus cum bacillis summo fervore Solis perpetuo assidentibus, & extrema lintei concutientibus: ut vermiculos effugere properantes, in interiorem lintei partem repellant. Verum Petrus Bellonius lib. 1. obser. cap. 17. aliam præparandi Cocci rationem refert. Cocci baphicæ (inquit) proventus in Cretâ magnus est: Pastores & pueri eam colligunt. Inveniunt mense Junio in exiguo quodam frutice ex Ilicis genere, quæ glandem fert, sine pediculo inhærens illius fruticis stipiti, colore ex cinereo albicante. Quoniam vero istius fruticis folia spinis horrent, uti Aquifoliæ; pastores ferulam sinistra gestant, quâ ramulos deprimunt & inclinant. Dextra falcem putatoriam, quâ ramulos demetunt; à quibus vesiculas rotundas, exigui pisi magnitudine auferunt, quà parte ligno adhæserant apertas & hiantes, plenas exiguis rubris animalculis lende minoribus qui per hiatum istum effugiunt, & vesiculam vacuam relinquunt. Pueri Coccum jam relictum ad Quæstorem deferunt, qui ex dimenso ab illis redimit. Is à vesiculis animalcula cribro segregat, deinde ea summis digitis leniter prehendendo in pilas efformat ovi gallinacei magnitudine: Etenim si nimium comprimeret, tota in succum resolverentur, & color periret. Itaque duo infectionis genera, unum pulpæ, alterum vesicularum, & quoniam pulpa inficiendo magis utilis est, ejus pretium quadruplo majus quam vesicularum.

In summis *Juniperi* surculis, exiles è croceo rubentes, Gesnerus observavit. In *Cynosbati*, sive rosæ sylvestris spongia vermiculi nascuntur albicantes, ex quibus Aristoteles Cantharidas provenire scribit. Post duos menses, (inquit Gesnerus) in hypocau-

pocausto servata spongia magnum numerum vermiculorum viventiumr effudit. Spina item, & sentis, Rosa, Erica, Genista, Colutea, Rubus Idæus, Myrtillus, Capparis, uva crispa, Carpinus, Oxyacantha, ligustrum, *vitex*, glycyrriza, omnis denique frutex, & suffrutex à vermibus exeditur: neque Ricinus ipse (Jonæ, divino illi vati, nimiùm exæstuanti umbram præbens) ab hac peste legitur immunis.

PUNCTUM III.

De vermibus leguminariis & frumentariis.

Mousfetus Theatr. 2. c. 20.

L*Egumina* sunt σκωληκόζεται: sed quomodo id eveniat incertum est. An quoties diffundi nequit humor ob æstum & squalorem, ut Theophrastus innuere videtur? An potiùs dicendum à sicco humorem appeti, humorem autem illum refugere tanquam adversarium? Sic pendentes arido parieti videmus guttas. An calor nimius corrumpit naturalem, cum calorem, tum humorem intus contentum? Sanè eo modo putredinem induci, morbidissima Æthiopia testis est. Fabas depascitur vermiculus, Midas Theophrasto, Hesychio κοίελος vocatus. τρὼξ καὶ κναματρὼξ vermiculus leguminaris dicitur, sed præcipuè in Pisis versans, & ab erosione nomen obtinens: qualis etiam in Cicere, posteaquam pluviis ab eo elota fuerit salsugo; ut præter Hesiodi Scholiasten Phavorinus & Theophrastus statuunt; leguminibus dulcioribus sæpè innascuntur, tum ob alimenti aptitudinem, & Elementi verminantem naturam. Dulcia enim vermes citò generant, generatosque nutriunt & signant.

Frumentarii. *Frumentarii* vermes, in genere ψώμικες dicuntur: qui tritici, siliginis, panici, avenæ, orizæ, milii, & secalibus radicibus, stipulis, calamis, spinisque victitant. Eorum alii amylo vescuntur frumento, ut Farinarii: alii integro & mola nondum confracto, ut *Curculiones*. Farinarii. *Farinarios* Angli Meale-wormes appellant, teredini similes, sepedes, capite parvo & spadiceo, corpore annuloso, & pro farinæ diversitate vario colore: proba enim & albissima farina, albos generat; vetustior flavos; macra & furfuribus immixta etiam fuscos. Cardanus eos *Blattas frumentarias* vocitat, sed (ut sæpè fit,) incogitanter. Furfure nutriti mirum est in quantam excrescant multitudinem, & ex decem trecentos brevi videas. Apud panni lanei textores quovis ferè tempore inveniuntur: hi enim ex furfuribus, aceto & axungiâ mixturam faciunt, undè copiosissime nascuntur. Integri frumenti, sive tosti, ut in βύνη Aëtii (quam Mault Angli, cerevisicæ matrem, appellant) sive crudi, strages curculio: sic enim rectissime meus Comicus, etsi Virgilius atque Varro Gurgulionem, & Curculionem scribant.

Κὶς Græcis dicitur, Animal trirostrum. Triticum præcipuè sed etiam alia quæcunque vastat frumenta; preter cassam tenuemq; membranulam nihil reliquum faciens; nam ut Georgicorum vates; populatque ingentem farris acervum, Gurgulio. Ad Scarabei minuti faciem formatus, rostrum habet sibi peculiare; & trifurcum. Corpus aliis nigrum, aliis subfuscum, aliis, & majoribus subviride, cujus medium isthmus coarctat. Bestiolæ tanta est siccitas ut primo quoque tactu levissimo in pulverem abeat. Vere maxime generatur paucorum dierum spacio, antequam examina faciunt apes. Nascuntur (inquit Theophrastus) ex alia grani parte; quod vero reliquum est, pro cibo utuntur: rustici nostri σητοφάγον hoc animal in parietum rimis ac inter tegulas ova ponere pro explorato habent, unde per procreationem nova soboles. *Tria* de his bestiolis mira memorant. *Primum*, quod licet ab initio paucæ fuerint, brevi in infinitam sobolem propagantur. *Secundo* quod inter tegulas ac in rimis parietum triennium ac ampliùs ferè sine cibo vivunt. *Tertio*, si una cum hordeo vel tritico per triduum submergantur, tandem exemptæ reviviscunt. Syliardus noster (diligens naturæ observator) *Curculionis* propagationem ita describit: Quum formicæ aristæ culmen exederint, ascendit curculio, & per exiguum illud foramen, ovum unum vel alterum, (rarissimè tertium) deponit, magnitudine fermè grani milii; oblongum fulvum, liquidæ materiæ & fulvæ plenum: ex quo deinceps novus prodit Curculio. Datur in hoc insectulo uterque sexus; siquidem coëunt antequam hanc injuriam inferunt. Petrus Comestor ex fabarum corruptione provenire affirmat, cui præter Guillerinum de conchis nemo subscribit, ne curculionem cum Mida malè confunderent. Præter vulgo notum hunc Curculionem Joach. Camerarius è Germanorum horreis duos ad Pennium alios misit, ventre longe turgidiore; quorum unus subcineritii, alter viridis coloris. Est etiam in tritico (inquit Scaliger) Curculio quidam erostris, quem fortè Plinius Scarabei frumentarii nomine subintellexit.

Circa Lentzburg oppidum Germaniæ in agris reperitur Insectum, quod alii veput, nonnulli Korne worme, quidam Kornevele appellant. Dicitur esse adeo venenosum & noxium, ut agricolæ aratro relicto obvium illud persequantur, & interficiant. Et rubro parvo nigricat inter segetes habitans, & grana comedens. Vermes in vitibus nati *Cocci* illos vermiculos æmulantur, quales in Pimpinellæ radicibus colligi

colligi putat, imo pertinacius instat Brassavolus.

Punctum IV.

De vermibus Herbariis.

HErbarii nascuntur, in Violis, Cynara, Ocymo, Saccharo, Lupulo, Asphodele, Pimpinella, Dypsaco, Carlina, &c. *Violarum* vermes minutissimi conspiciuntur, & nigri, celeri repentes cursu; ut Jacobus Garetus, Pharmacopola diligentissimus, & simplicium cognitione inter paucos celebris, observavit. E radice *Cinaræ* prodit vermis Hexapus, eruciformis, albicans, capite ex nigro rubescente. Cinaræ radices qua rodit nigras reddit; ac tandem interire facit: tales item Raphanus producit.

Referunt, (inquit Cardanus) vermem *in rutæ foliis* inventum, lacte ovillo, eodem modo quo Avellaneus, ad magnitunem non parvam enutriri. Vermiculus filius roris, Ocymique hospes, corpore ferè erecto, posterioribus pedibus hæret, dum prioribus locum, captet. Ex *arundine* saccharina, saccharum paratur, omnium quidem salium dulcissimus, & (ut vulgus medicorum existimat) putredinis omnino expers. Tamen fretus Scaligeri clypeo, in sacchаro pusillum vermem, longum, pulicis colore, & (si rostrum adimas) Curcullioni persimilem nasci asseveramus; & saccharinum propterea meritò dicimus. Hujus item Bellonius mentionem facit.

Videtur etiam rara admodum generatio ejus Insecti quod Germani (utor Camerarii verbis) Mayen-wormlein appellant. Quippe mense Majo sæpè cadunt rores insalubriores, qui si in lupuli folia inciderint, vertuntur in animalia, Hoppen dicta. Eorum aliquot inter millia unum interdum videris aliis longe majorem (quamvis ipse pediculum obesiorem vix superat) cui lutei circa ventrem circuli, dorsum striatum, cauda satis protensa, color maximam partem corporis subniger. Huic cum ros deficit alimentarius, reliquos sui gregis sigillatim devorat semper à proximo incipiens. Bombycum instar cutem mutat demum ubi totus ferè perlucet, depositâ ultima tunica, capite & pedibus per gluten quoddam tenue folio affigitur atque ita emoritur: Hunc vermem lupularium vocare quid impediat?

In Asphodeli caule vermis gignitur ἀνθρηνοειδής cum herbâ florere incipit; ex hujus Scapulis alæ sensim excrescunt, atque tum volucris factus, lares deserit. In *Persicariæ* Siliquosæ & Cardui sylvestris geniculis extuberantibus, vermiculi nascuntur albicantes, ut in floribus *Pseudocacaliæ* purpurascentibus sublutei, in *Pimpinellæ* radice miniati. *Apio* fœminæ vermes lanuginosos; in *Fungis*, & *Brassica*, graciles, nigricantesque in Acori radice albidos sæpè vidimus. In radice *Enulæ* sive Helenii virentis & crescentis, vermis albus decem vel undecim articulis conspicuis oritur, ad pennæ anserinæ crassitiem; capite parvo & nigro, pedibus sex brevissimis, & colore anthracoco. Indorum reges (Æliano teste) in planta quadam vermem repertum igne tostum, secundis mensis adhibent, & pro cibo suavissimo blandissimo laudant.

In *Dypsaci* capite vel caule vermiculum vidimus exiguum, capite parvo pedibus sex nigricantibus, incisuris decem vel undecim. Primum caulis medullam illam spongiosam depascitur, eaque deficiente, per inopiam pabuli commoritur. Mensis Octobris initio facilè invenitur, quamvis Marcellus in Dioscoridem, insigni sanè audaciâ, id denegat. Hic est ille, ni fallor, quem Tatinum appellant veteres. Galedracon vocat Xenocrates plantam leucanthemo similem, (inquit Plinius) Caule ferulaceo, alto, pinosoque capite, & oviformi: in hoc unà cum ætate vermiculos nasci tradunt, in dolore dentium perutiles. In radicibus Carlinæ, (quæ planta in excelsis Sabaudiæ montibus luxuriat) vermiculus reperitur, in quibusdam nascens, in aliis adolescens, in plurimis alatus, & avolare paratus. Albus est, in aliquot divisus articulos, oculis nigris conspicuus. Animalculi in potenti herba geniti usus in re Medica forsan eximius est: cujus curiosis secretorum naturæ indagatoribus disquisitio committatur.

Articulus II.

De Vermibus qui in animalibus nascuntur.

VErmes in animalibus qui exoriuntur, superius quoque cum de pediculis ageremus attigimus: nunc omissa addantur: de quibusdam duntaxat qui in piscibus & quadrupedibus reperiuntur, agere placet, *Pisces* quod concernit, *Mullus* ideò sterilis est, quod in ejus utero vermiculi, postquam ter peperit, inveniuntur, qui semen absumunt, si Athenæo credimus. *Cyprini parvi* nigrum sub branchiis aliquando gerunt, qui eos in tabem deducit. Duodecem veluti uniones, inquit Bellonius, ervi magnitudine, carnosos tamen, candidos, & calli duritiem habentes, in quibusdam *Cernuis*, (sic vocat, teste Gesnero, percas fluviatiles) conspexi: quorum unusquisque vermem inclusum, gracilem, oblongum ac teretem contineret: qui ex venis mesaraicis dependerent inter colon & ileon,

Athen. Dipnos. 6. c. 16.

on, ad eos anfractus, in quibus lactes esse solent. Circa Basileam omnibus dulcium aquarum piscium generi innascuntur, Leuciscis imprimis, quos Schwalen ibidem vocant. Albi sunt, longi, convoluti.

Æstate afficiunt: & ex ventris duritie, magnitudine, & albore deprehenduntur. Quatuor lumbricos, in secunda Leucisci Rondeletii specie Gesnerus invenit; vivos, candidos, latos, exigua crassitie. Major, digitos ferè decem longus erat, latus dimidium. Idem sub finem Maij, in Cyprino lato, aliquot offendit, ad digiti longitudinem, unum albicantem. Sed & *Gobio* vermiculos in ventre gestat.

Ex *Quadrupedibus* laborant iisdem, Equi, Oves, Lupi, Capræ, Boves, Cervi, Canes, &c. *Equis* in quavis ferè corporis parte exoriri possunt. Paschalius ventris facit crassos & albos: gutturis, breves, rotundos, & crassos, qui etiam aliquando in intestinum rectum descendant: inter costam natos, longos, & capillorum instar tenuis. Ruinus quatuor *lumbricorum genera* in eorum intestinis exponit. *Crassos* & breves, in modum pistachiorum sanguineos. *Longos* rotundos & albos, qui teretibus in humano corpore respondent. *Parvos* ac tenues, *Tarme* Italis, qui quandoque cum fæcibus egrediuntur. Ascarides fortè. Nam se foramini recti intestini copiosè ingerunt. *Breves* denique & crassos instar fabæ, pilosos, qui se interiori recti intestini parti applicant. Brassavolus in pullorum ventriculo, ingentem copiam rubrorum & seminigrorum Ferrariæ reperit, seminis cucurbitæ forma. Ruinus propè stomachum, in equis mortuis, plusquam centum, pistachii ferè magnitudine, sanguineos, qui prima stomachi membrana erosa, ad secundam pervenerant. In *ovium* hepate reperiri, nullum dubium. Adhærent & bisulcis eorum ungulis. In cava vena diebus canicularibus, Coiterus invenit. *Lupis* in vulneribus & ulceribus facillimè oriuntur. Ideò fortè lapides, ne lædantur, pertimescunt. *Caprarum* gregariarum caput, multis vermibus juxta cerebri basin naturaliter affici, scripsit Trallianus. *Boves* sub lingua, nec non inter cutem & carnem sæpissimè affligunt. In cerebro *Cervino* semina cucurbitulæ æmulantur, in aqua mortui videntur, in vino reviviscunt. Propè vertebram nati, iis qui carnes fœdant, similes sunt. *Canes* sub lingua vexantur. πίστα vel λίλλα Græcis. Alii, nervosam quandam congeriem dicunt, quâ canicularibus inflammata, rabiem concipere opinantur.

Ruin. de morb. equor. 4. c. 1.

Trallian. l. 3. tr. 2. c. 3.

Huc pertinent μυΐαι, qui in carnibus nascuntur: *Tarnia* qui in lardo. *Meldera*, qui in caseo. *Cleri*, qui in favis apum. Habent & Locustæ, postquam pepererunt, circa fauces suas, qui eas strangulant. Inventi & in phalangio duo. Qui in mortuis corporibus reperiuntur, vel ulceribus Chirurgorum aliquando incuriâ, σκώληκες Hippocrati & Plutarcho, *sæva vermina* Lucretio, κακὰ θηρία Suidæ, dicuntur. Sunt vel caudatæ, vel caudarum expertes. Gallinæ utrisque vescuntur. Democritus eorum ex Oraculi consilio usu, & Theognosti Democratii ductu, à comitiali morbo liberatus est. De *Fuga*, & quomodo occidantur, veterinarios vide.

Vincent. l. 29. c. 6.

Articulus III.

De Vermibus qui in homine.

De vivo homine res est. Nam ex cadavere exurgere certum: natumque aliquando ex medulla spinali serpentem, Camerarius author est. In variis verò illi membris reperiuntur. In *Cerebro* nascit, testantur, Hollerius, Thomas à Vega, Cornelius Gemma & alii. Frequens id olim in Hungaria & Germania: quique laborabant in phresin & maniam incidere solebant. Unicum in allio, quod cum vino sublimato exhibebatur remedium. Vir apud Benivenium robustus è dextra nare palma longiorem ejecit. Prodiere ex *auribus* in peste, iique crassi sed non ita longi. Hinc ὦτα σκωληκιῶντα Dioscoridi.

Holler. l. 1. cap 1. Vega in c. 5. de locis affectis Galeni Gemma in appendice operis Cosmocrit. Beniven. Exemp. c. 100.

Vidit & Valescus de Taranta duos vel tres, granorum pini magnitudine, crassiores tamen. Sub lingua nasci, Montuus author est. In *Dentibus* Sinones à quibusdam vocantur. Battæo Syriæ Monacho ex nimia inedia, enatos fuisse, Sozomenus tradit. Per *oculi* iteriorem partem puellæ trimæ vermem semipalmarem, album, eductum, Amatus Lusitanus scribit: Stabulari aliquando in aspera arteria, Avenzoar; in pulmone, Aloysius Mundella, in vesica & renibus, Dodonæus, Rondeletius, Fernelius & Jocatius; in utero, Priscianus & Garzias Lopius, testes sunt. Ejectus ex pectore per tussim; egressus per penis meatum & quidem spontè unus: minxit quidam Perusinus parvos & latos: Italus quidam elychnii crassitudine, vivos & rubentes; vide & apud Moufetum exempla. Exiit per uteri collum magna multitudo. Prodiit & ex polyposis naribus postquam foliorum tabaci succo cruciaretur. De eorundem mictu, Tulpium consule. In brachiis, cruribus, suris, & cute reperiri, Dracontia puerorum, Niguæ seu Toni Americanorum; & Indorum Orientalium, ostendunt. Quid plura? Nec cor fortè liberum erit.

Mont. tomo 4. c. 19.

Sozom. H. Eccl. l. c. 34.

Lusitan. cent. VII. cur. 63.

Mundella Dialogo 4. Dodon. ad Beniv. c. 78. Rondelet. de dignos. morb. c. 17.

Moufetus Theatri Inf. 2. c. 30.

Tulp. obser. 2. c. 49. 50. & 51.

Dari enim & in sanguine lumbriciformia animalcula, corpus exesura apud Plinium habetur. Cum semine ejectos, apud Plutarchum. Et qui non nascantur ibi vermes, ubi angues bifidi flagellati, ut in Appendi-

Plin. H.N. 26. c. 13.

Appendice ad serpentes diximus, inventi sunt.

In intestinis qui hærere solent, sunt *Lati*, *Teredes* & *Ascarides*. Priores omnes ætates infestant, Græcis ἑλμίνθοι πλατεῖαι, & κηρία, Latinis propriè Teniæ. Per tota enim aliquando extenduntur intestina, corollæ in se ipsam ductæ instar. Tricenum pedum esse notat Plinius, Platerus quadraginta vidit. Partes eorum non ita exactè semen cucurbitæ referunt, sed ubi abrumpuntur, & moram aliquando jam semimortui trahunt, pars quæ ad latera tenuior, putrescit: quæ verò in medio veluti nodus, figuram seminis cucurbitæ vel cucumeris refert. Quatuor historiæ apud Fabricium Hildanum vide. Ad hos illi, qui σικυώδεις seu *cucurbitini* vocantur pertinent. Ideo quibusdam alterum Teniæ genus. Ex partibus multis, quarum singulæ semen cucurbitæ referunt, constant. Ex his illum fuisse puto quem Lusitanus describit, quatuor cubitorum, latitudine semiunguis exigui, albus; capite verrucoso, ex quo totum corpus procedebat, quem mulier Illyrica tussicula vivum ejecit. *Teretes* στρογγύλοι, seu rotundi Græcis, si magnidinem spectes, sunt aliquando, longitudine sesquipedali, quinque pedum sæpe, nonnunquam palmam non excedunt: si colorem, sunt, rubri, flavi, nigri, ex parte albi vel fulvi, & virides: si constitutionem, visus est rubro capite, pisi magnitudine, lanuginosus, cauda lunata: visus dorso lanuginoso, pilis rubris consito, &c. Platerus octodecem ulnarum exsiccatum habuit, quem Moufetus vidit. Trecentorum pedum longitudine ejectum, Plinius author est.

Plin. H.N. 11. c. 33.

Hild. Obs. Cent. 2. 71. 72. & c.

Amat. Lusit. Curat. Cent. 6. Cur. 74.

Ascarides ἀπὸ τοῦ ἀσκεῖν, quod mordicationem & pruritum excitent; vel ab ἀσκαρίζω moveo, dicuntur. Veteres *jumentarios* dicebant, quòd sæpius in equis, & boum genere apparerent. Sunt lumbricis terrestribus similes, sed unciam raro superant. In extremo languore reperiuntur.

Dantur præter hos & *Monstrosi*. Benivenius unum pedibus quatuor, cauda novæ lunæ instar falcata, digitorum duorum longitudine observavit: Gabucinus, nigrum & pilosum: Capriana, binis cornibus flexibilibus, & centum utrinque pedibus subviridem, & qui mire progrediebatur. Rondelet. Scolopendræ similem, sine oculis. Schenckii filius variantem, rostello acuto sanguineo excrevit. Rusticus apud Wierum octopedem, rictu oris capiteque anati simillimum Anguillæ similem, &c.

Aldr. Hist. Inf. 6. c. 2.

Plura apud Aldrovandum & Moufetum invenies.

CAPUT. III.

De Teredine & Lumbrico terrestri.

DE Teredine pedata, superius cum de vermibus plantariis ageremus, egimus. *Depedis* meminit Agricola, quem ab æneo colore Kupfferwurm vocat. Serpit, inquit, quia & pennis caret pedibus. Crassitudo ipsi quasi parvæ anserinæ pennæ, longitudo scolopendræ. Teres est, sub lignis putridis natus, & plerumque juxta scolopendram inventus.

Agric. de animalib. sub terram.

Aldrovandus quatuor teredinum genera constituit. *Unum* Plinii & Theophrasti, quod dentes habet & duntaxat in mari in lignis reperitur. *Alterum* Vermiculus dictum; *Tertium* Thris, *Quartum* Cossum quem vermem multipedem in lignis quidam faciunt. Ipse observavit vermem pili longitudine in ligno nascentum, colore album, figura fere Erucæ sylvestris similem. Linea in dorso à capite ad caudam usque conspicua, more Erucarum repentem, fere, undecem in singulis lateribus, punctulis quibusdam castaneis, ore nigro ex duobus veluti introrsum se curvantibus dentibus confecto; qui admodum constringebantur, plusculis prope os pedibus. Ex ore succus quidam viscidus, lentusque emanebat. Hunc vermem *Cossum album* existimat.

Plin. H. N. l. 16. c. 41.

Aldrov. H. Inf. l. 6. c. 5.

Multæ tamen sunt arbores quæ teredinem non sentiunt, ut tilia, quamvis corticis & foliorum succus dulcis sit, ob odorem; buxus, ob duritem; abies circa germinationes decorticata; Mori materiem æternam Theophrastus reliquit. Alexandri verò Magni comites prodiderunt, in Tylo rubri maris insula, arbores esse, ex quibus CC. annis durantes inventas, & si mergerentur incorruptas. In eadem esse fruticem baculis tantum idoneæ crassitudinis, varium, tigrium maculis, ponderosum: & cum in spissiora decidat, vitri modo fragilem &c.

Plin. l. c.

Theoph. H. P. l. 5. c. 5.

Lumbrici terrestres Græcis γῆς ἔντερα, δέξιλον, ἀλάκτης, Siculis γαφάγοι, quod terram comedant; Latinis *Intestina terræ*, Monardi *Oniculi* & *Nisculi* dicuntur.

Lumbrici terrestres. *Aldr. Hist. Inf. l. 6. c. 6.*

Duo ipsorum genera Lumbricis intestinalibus quidam sunt similes; alii *Ascarides*. Illi colore sunt interdum subalbido, interdum subsanguineo: & pluviis cadentibus subitò è terra prodeunt. Hos qui parvi, non unius ejusdemque coloris dicit Agricola. Sunt candidi, lutei, sæpiusque aratre excitantur. Vastant sata radicibus subsectis. Ad eos pertinent *Zuccarolæ*

 Italis

Italis dicti, crassi; longi paulò minus digitum. Sub aëris æstum, è terra prodeunt. Terra pingui aluntur, & dulci radicum succo. Ex eodem nasci, Gaudentius Merula scripsit. E terra egressos coivisse observavit Aldrovandus. *Tangunt se tandummodo*, inquit, *plusquam dimidia fere corporis parte, atque ita arctè sibi invicem adhærent, ut nonnisi pedum duriusculo calcatu & frictione absistant. Videtur autem uterque cum coeunt, unus lumbricus in medio corporis paulo crassior cæteris.* Pluviam præsagiunt, si pertusa quasi terebello humo, affatim foras erumpant. Terra namque ab Austro & aëre vaporoso madefacta, perfacilem iis transitum largitur. Inserviunt in esca piscibus, avibus, turdis inprimis & cornicibus. Sed & gallinæ iisdem victitant. Haud spernendi & in *Medecina* usus. Prosunt ad icteritiam tollendam si pulverizati in vino vel commodo vehiculo exhibeantur: contra arthritidem scorbuticam vagam, si cum sabina, aristolochia, &c. exhibeantur: in nervorum vulneribus si triti imponantur: in calculo si ex vino passo bibantur. Mercurialis in lactis defectu nutricibus cum nucleis pini, amygdalis, semina petroselini, feniculi, rapis, &c. exhibet. Ex iisdem oleum lumbricorum componitur. Lixivio, & amaris aquis occiduntur. Aqua verò, in qua semina cannabis decocta sunt, ad superficiem proliciuntur.

CAPUT IV.

De Limace.

Aldr. Hist. Ins. l. 6. 10. LImacis nomen testudini terrestri perperam Albertus imposuit. Distinguit & à Cochleis Plinius & quoties cochleas vocat, nudas adjicit. Nominis rationem locus suggerit. In limo enim nascuntur. Nec apud Græcos peculiare nomen habent.

De *Forma, Genere & Differentiis*, ita scribit. Aldrovandus. Limacum, seu nudarum Cochlearum, aliæ magnæ sunt, aliæ parvæ: Magnæ Germanis à colore ruffæ dicuntur (quanquam in hoc genere etiam nigræ sunt) de quibus sentire scriptores quidam docti putant, cum ad medendum cochleas nudas postulant: Parvæ gregatim folia sectantur, & hortos infestant, cinerei, aut fusci coloris, & hæ quidem semper nudæ sunt, quod sciam. Plin. Limaci magnæ similem esse scribit echinum. Sunt vero partium distinctiones, ut Scaliger annotavit, in hisce animalculis admodum obscuræ, quæ hic exprimuntur primo loco; ex cinereo nigricant, albis per tergus maculis, cornicula exerunt, quatuor è capite, quibus iter prætendunt. *Tertia* tota nigra: postrema cinerea albis maculis per dorsum, iisque longis varia. Albertus in eorum extremo sitos habere oculos asserit. Plinius cochleas hasce nudas sive Limaces non tamen omnes in capite lapidem gerere memoriæ prodidit, idque verum esse docuit quotidiana experientia: nonnunquam ossiculum, ut post patebit, idem Plinius nominat. Cardanus Limacium lapidem vocat his verbis: Limacius lapis in capite Limacis, quæ cortice non integitur, solet generari. Hunc ut ostendere possum candido colore, & aspera superficie esse oportet, quod ex aquæ substantia coactus sit, & ob id etiam parvus, quod in parvo animali inventus. Lapillus quem ego propriis manibus exemi è capite nudæ cochleæ, postquam in multis frustra quæsivissem, albidus erat fabæ ferè magnitudine, multò tamen humilior, compressusque magis, modice transpariens, inæqualis, admodum glaber, parte altera planior, altera velut in oculum protuberans durus, sed dentibus friabilis, ita ut in arenulas atteratur. Venduntur, & alii lapilli multò majores, magis protuberantes, minus candidi, obscuri intus foveam habentes, sed ejusmodi è nudis cochleis exemi non puto. Noctu potius, quam interdiu animalia isthæc ad pascua exeunt, degunt autem non modo in campis & hortis, sed in cellis vinariis, larinis, cloacis & aliis subterraneis, uliginosisque ædium locis.

De *Usu* hoc habe. In Africa quasdam edi, si Brasavolæ credendum. Ex iisdem in Medicina, sale gemmeo aspersis, & cum aqua Limonum infusa insolatis, donec quasi in unguentum abeant, Cosmeticum ad faciem lævigandam fieri. Illinitur, & mox aqua florum fabarum abluitur. Prosunt in *ulceribus pedum*, si vivæ comburantur, cinis cum thure & albumine ovorum superlinatur: in *hernia*, ruffæ inprimis, si emplastris illinantur: in *verrucis* & *ganglis* tollendis, si ex bene salitis liquor colligatus, iisdem affricetur. Producunt in jumentis pilos ruffæ, si ex exenteratis & sale aspersis unguentum fiat. In iisdem, ex sero acido tepidè propinatæ, sanguinis per vesicam & anum excretionem cohibent. Usus.

Lapillus qui in capite, quartanam solvere solet. *Ossiculum* quod in dorso reperitur, ad dentitionem alligari jubent. Inter duas orbitas inventæ, per aurem cum ebore trajectum, vel pellicula canina adalligatum, doloribus capitis medetur. Mizaldus stranguriosis prodesse scribit: nec non parturientibus, loca ipsa laxando. Plin. H. N. l. 30. c. 15. l. 29. c. 6.

†
*

HISTO-

HISTORIÆ NATURALIS
DE
INSECTIS
LIBER IV.
De Insectis aquatibus.

TITULUS. I.
De Insectis aquaticis pedatis.

CAPUT. I.
De Insectis aquaticis paucipedibus.

ARTICULUS. I.
De Squilla, Locusta, Scorpione, Notonecta, Cicada, Anthreno, Forficula, Lacerta, Corculo.



NSECTA aquatica, in *Pedata* & *Apoda* distinguuntur. Illa vel *paucos* vel *multos* pedes habent. *Paucipeda* sunt, *Squilla*, *Locusta*, *Scorpio*, *Notonecta*, *Cicada*, *Anthrenus*, *Forficula*, *Lacerta*, *Corculus*, *Musca aquatica*, *Cantharis*, *Scarabæus*, *Tipula*, *Attelabus Arachnoides*, & *Ligniperda seu Bellonii Phryganium*.

Rondel. de fluviatil. c. 37. *Squillæ* primus, quod sciam, meminit Rondeletius, sed crustatæ duntaxat. Pedes ternos utrinque habet Cauda in duo longa & tenuia veluti fila desinit, caput rotundum & compressum quatuor corniculis instruitur. *Mouf. Theatr. l. 2. c. 37.* At Moufetus plura genera observavit, & icones expressit. Squilla insectum, inquit iste, à Squilla pisce parum differt, nisi, quod & breviores multò antennas, colorem magis spadiceum vel terrestrem potius obtinuit. Horum alii testa fragili obducuntur, alii plani sunt & nudi. Testacei in rivulis præsertim degunt, arundinum vel gladioli radicibus adhærentes; colore sunt subflavo, nonnunquam autem albicante atque cinereo. Sex tantum pedibus incedunt, reliqui hic appendices pinnarum munere funguntur. Nudi, vel molles sunt vel crustacei: Molles figura hæc constat satis, modo caput spadiceum; reliquum verò corpus obsoleto cinere tinctum imaginemur. Crustaceorum genera omnia articulata sunt, sed aliis globosi articuli, aliis alii: globosi effigies graphicè hic repræsentatur, si ipsam leviori spadiceo mollius attigeris. Talis *primi* & *secundi* non globosi color. *Tertia* autem species dorso nigricat; ventre fusco: at omnibus os forcipatum & appositi pertinax. *Quartus* prioribus tribus pedibus se movet, cæteris appendiculis pro remis utitur. Collum illi & antennæ forcipesque minio dilutius illitæ; corpus fuscum, vel magis cinereum. *Quinto* caput longè nigerrimum; corpus planè malicorio simile. *Sextus* ἀκέφαλ☉ videtur, ea quam vides forma & colore cinereo. His omnibus oculi duri, picei, membrana vitri modo perlucida obducti, qui non minus continuo moventur, quam quadrupedum aures. Assultant illi protinus, ut Squillæ pisces, in coitu, & ubi licentia audacia crevit, implent fæmellam. Hoc tempus speculatus index morsu levi significat: illa ore compresso quicquid inclusit exanimat, partemque socio tribuit: coeunt enim ore, cancrorum more & locustarum. Quem verò in Medicina usum sortiuntur, nequeo ex scriptoribus vel Empyricis ullis, quibus vel ignoti Squillæ vel despecti videntur, recensere. Id tamen constat, mense Aprili & Majo, nihil ad pisces inescandos utilius haberi posse.

Locusta piscem imitatur. Colorem habet pallentem cum virore. *Scorpionum* palustrium tria vidit, atque habuit genera Moufetus. *Moufet. l. 2. c. 34.* Primus nigricabat nonnihil, reliqui arenam candicantem referebant.

Notonecta non ventre ut alia, sed spina innatant. Horum aliis oculi, scapulæ corpusque nigricant, aliis virescunt, aliis pyropum, aliis picem referunt. Raro duos ejusdem videris coloris.

Cicadæ fluviatiles, & ventris latitudine & pedibus natant, utrinque ternos habent, postremi longissimi sunt. Hoc à terrestribus differunt, quod capite sunt magis exerto, & cervicis aliquid habere videantur. *Rond. de fluviat. l. 38.*

Anthreno fuscum ubique corpus, oculis piceis exceptis.

Furficulæ idem ferè color, sed magis saturus, carere oculis videtur, sed intus conditis cernit atque dijudicat objecta.

Lacerta varii coloris est, & piscatorum gaudet intuitu. Circa rupes Britannicas

nicas non infrequens, ubi piscibus insidiatur.

Corculus cordis effigiem, pedibus capiteque demptis, scitè exprimit. Ocellos habet perexiguos & nigros; tibias sex concolores, duobus digitis instructos.

ARTICULUS II.

De Musca aquatica, Cantharide, Scarabæo, Tipula, Attelabo Arachnoide; & Ligniperda

Rondel. de fluviatil. c. 40. DE *Musca aquatica* ita Rondeletius. Muscas volantes, in aquæ extremitate sæpè vidimus æstate. Oculis sunt magnis pro corporis magnitudine, dorso rotundo, ventre plano, senos habent pedes, posteriores majores ad corpus in aqua impellendum. Inter natandum geminas alas extendunt. Quare & in aëre volare, & in aqua natare possunt. Natant ventre in cœlum converso, contrario situ volant. Utrumque per vices faciunt. Venter lineis nigris & viridibus distinguitur, his pisces insidiantur.

Vide verò quæ de iis in Muscis diximus.

Aldrov. H. Inf. l. 7. c. 1. *Cantharides*, in paludibus circa lacum prope Bononiam, reperiuntur, quæ per superficiem (placet hæc & sequentia verbis Aldrovandi describere) aquæ modo irrequieto huc illuc circa eundem ferè semper locum mira celeritate se trajiciunt: nec in summo tantum, sed etiam profundius feruntur. Magnitudine, & forma Cimices referunt. Cruscula sena habent subruffa. Vaginæ è nigro virides, præsertim ad solem, & splendentes alas tegunt sed non penitus: ad caudam enim alarum extremitas prominet, quæ cum in aqua celeriter feruntur ut solent, mirabili candore, splendoreque conspicuo argentum vivum quodammodo refert: Unde, & Pygolampides, si quis appellat, nomen ipsorum naturæ conveniens posuerit. In aërem si prorepserint, volare etiam possunt. Icon earum hæc est. Cum de Scarabæis ageremus, diximus etiam aquaticos dari. Eos audio esse majusculos corpore lato, compressoque, & à Germanis Wassergugen appellari, & in quarumvis aquarum fundis reptare. Sed videre eos mihi necdum licuit. Oservavi verò Insectulum quodpiam; vel ex Scarabæorum, vel ex Cantharidum genere: Rustici violam aquaticam dicunt Cantharide minor est, forma oblongiori, angustiorique utrinque in acutum desinens, atterrimo splendens colore, duas juxta rictum appendices breves habens, seu cornicula, senos pedes colore ferrugineo. Observavi & aliud Scarabæi aquatici genus; Scarabæo stercorario minori per omnia simile, nigerrimum, coleopteron, gressu, corsuve, celerrimum, saliens etiam dorso impositum, maximo nisu in aëra se vibrans, subsultim in ventrem se convertit: pedes habet inæqualis magnitudinis: priores breviculi ad gradiendum tantum apti sunt, duo postremi, cum ad natandum servire debeant remigum loco, multo sunt longiores: aliis verò illis communibus, æqualis pedum omnium est magnitudo. Hujus icon postea dabitur una cum Tipulis. Inveni & aliud in horti publici vasis aqueis, in quibus plantæ aquaticæ conservantur. Insectum è Scarabæorum genere, superiori in eo plurimum differens, quod anteriores pedes haberet duplicis usus, nimirum ad natandum & gradiendum. Sagacissima enim natura latissimos eos fecit in medio, haud aliter, ac avium aquaticarum pedes sunt, & ne latitudo (rotunda, ac cava) ad ingressum non esset inutilis, eosdem in extremo rursus fecit exiles, robustos tamen & hamatos, ut eis unà cum duobus subseqentibus, qui contigui sunt, ac æque longi, ea carentes latitudine, ad progrediendum uti posset. Postremi pedes duplò sunt longiores, in extremo velut in pinnam molliusculam desinunt, in medio ventris siti, longè à primis; qui sunt in pectore. Horum quoque duplex est usus, ad natandum, seu potius ad natatum regendum, tanquam pinna aliqua, aut cauda, & cum cubat in dorsum, (apricatur enim libenter, & apricantem ego cepi) ad insiliendum. Salit enim cum in dorsum cubat, iis sese ad saltum à terra elevans. Cum cubat in ventrem, vel omnibus pedibus insistit, hosce posteriores tanquam ad incessum inutiles per terram trahit. Coleopteron est hoc insectum vagina tectum durissima, ventre quoque durissimo, ac propè osseo, color ejus ex atro ad castaneum nonnihil vergit. Antennas à lateribus capitis erigit adeo exiles, ut visum pene fugiant, castanei coloris. In summa elegans animal est.

Tipularum, quæ etiam Macropedii, Pedones, & Gruinæ à pedum longitudine, Moufetus quatuor, Aldrovandus duas observavit differentias. *Prima* Moufeti species est tibiis longissimis araneo sylvestri similis, corpore ferè ovali, cinereo albicante, alis argenteis, oculis nigerrimis prominentibus, antennulis duabus brevissimis, cauda mucronata: volat subinde (ut struthiocamelus) quasi gradiendo: aliquando tamen in aëre volat, sed nec longè nec diu. Lucis adeo est appetens, ut lucernæ amore sæpè conflagret: autumno in pascuis & pratis frequens cernitur. Sed hæc de mare. *Fœmina conformis* videtur, sed paulo nigrior, & caudæ mucronem quasi demorsum obtinet. Has Angli, Moufet. Theatri Insect. l. 1. c. 11.

Schep-

Schepherds vocant: id est opiliones, quia ubi oves vescuntur ibi sæpius apparent. *Secunda* Tipula caput magis habet, oculos prominentiores, antennas quatuor exiles, corpus luteo nigroque colore varium, alas obscuriores. *Tertia* ferè similis, sed corpus totum luteum 6. vel 7. maculæ nigræ magis adornant; habet item tam mas quam fœmina caudam trifurcatam. *Quarta* species rara & perelegans videtur, capite & maxime ore furcato, scapulis turgidis, brevioribus pedibus, corpore duplo cæteris crassiore, dorso nigricante, ventre & lateribus croceis, cauda mucronata & nigra. In sepibus versatur æstate, rarius in campis reperitur. Coeunt dictæ tipulæ aversis caudis, atque ita volant; recurvantur tamen quandoque velut in complexus. Aldrovandus bina Tipularum genera observavit. Prius in aqua stagnante scrobis, foveæve, cui cannabim macerandam immergunt rustici Bononienses, quæ ab eo usu Maceratolo vocatur, inventum, longum erat integrum palmum, colore fusco. Attelabo sive locustæ apteræ non absimile, nisi quadrupes fuisset. Antennas binas, sed articulatas, propè medium, extremo nonnihil deorsum reflexas, ac hamatas unico anicularum unguiculis simili, quibus obvia apprehendit, altera nempe articulo reliquæ antennarum longitudine annexas. Capitulum exiguum ante exigua appendice, velut corniculo acuto armatum, figura fere trigona, ocellis utrimque eminentibus atris; ac splendidis immobilibus instructum. Alatum est pennis quaternis longis, & angustis, subtilissimis. Caudæ loco appendices binas longissimas filamentorum instar, statim ab ano dispartitas gestabat. Pedes quaternos, singulos tribus articulationibus distinctos, nempe ob longitudinem, sed imbecillimos, quales ferè Araneis sunt, anteriore corporis parte, pectore locatos. Unde cum in aquis degant, Belgæ & Germani, ut audio suo idiomate Waterspinnen vocant, id est araneas aquaticas. Collum à capite subest oblongiusculum, quod à ventre paulum latiore excipitur, & ipso tandem in acumen paulatim extenuato. Dorsum ei erat planum, quod alis tegitur, ac ferruginei coloris. Venter supinè utrimque in sulcum conspicitur exsculptus, prominente medio tereti, seu cauliculo herbæ cujusdam, ut polygoni fœminæ internodiis, ac geniculis quinque quos annulos vocant, secto. Horum singulorum interstitiis macula, seu punctum nigrum conspicitur. Cum itaque quadrupes sit hæc Tipula, ab ea quam se pedem Festus esse dicebat, plurimum differt. Sed & hanc observavit. Mira corporis levitate, & pedum agilitate aquis quoque inambulat, oblongiusculum, & angustum, sed priore multò minus, & multis ab illa partibus discrepans. Sepes est nec alatum, nigrum toto corpore, sine cauda, sed antennas exiguas, veluti filamenta subtilissima ante gerens, quibus etiam ingreditur nonnunquam. Est, & aliud genus inter hanc, & majorem medium Vere, ut Aprili aquis supernatans, ac repens, corporis figura majori planè simili, sed & multò minus, oblonga caudæ appendice carens, & maculis in ventre, quarum loco in mediis alis nigris albidam terete gerit.

Aldrov. H. Inf. l. 6. c. 1.

Attelabum arachnoidem nominat Aldrovandus insectum quoddam, Aranei speciem ferens, sed sex tantum pedibus dotatum, colore cinereo, ac vulvæ, seu fundi lutosi (in quo sese occulit, aut summa superficie ejus sedet, aliquando reptans, nonnunquam natans) adeò simili, ut nisi linceis oculis data opera diligentissimè intuenti eum deprehendere, aut observare non liceat. Rictu fere est Locustæ, ocellis utrinque altè satis extantibus, cætero corporis habitu non male araneum referens, alvo tota annulis pluribus secta, parte prona compressa, supina nonnihil rotunda, ita ut mediam quandam formam inter Araneum, & Attelabum, seu locustam apteram brevem habeat. Aldr. l. c.

Ligniperdam aquaticam non videtur Aristoteles agnovisse. Etenim festucas, lignave colligere eam scribit, quibus sese induat, atque cum post iis spoliatur, emori, cum ejuscemodi animal, quod Ligniperdam aquaticam nominavit, spoliatum suis festucis, quæ variis ex partibus herbarum constant, minimè moriatur, sed subinde novas festucas recolligat, in quarum vertice exiguam ligni, at non cujuslibet, sed quod levitate sua aquis supernatare cognoscit, portiunculam supra cervicem suam, ne mergatur, immiscere novit: alioqui à terrestri nihil vel parum admodum differt. Bellonius Phryganium vocare videtur, & sic de eo scribit; Phryganium fluviatile æque, ac marinum dejectamentum, Galli Charree appellant, quod cinereum excrementis fit persimile. Pisciculus est, aut potius vermiculus, quo piscatores utuntur pro esca: sic appellatus, quod phrygana, id est, fremia, sive festucas, sive thecæ, aut tegumenti lateribus, filo tanquam araneæ ab ejus ore dependente (novit enim nere ut aranea) agglutinans circumponat, ex quibus augescens, casam ampliorem sibi construit. In quo pinnoterem imitaretur: nisi pinnoteres sibi ipsi domum facere nescirent. Senos utrinque pedes habet, quibus in aquæ etiam rapidissimæ rivulis incedit: nare etiam nescit. Estque animal tenue, oblongum parvæ Erucæ simile, quem avidissime appetunt Truttæ. Est enim profluentibus aquis, ac torrentibus frequens. Eo etiam pisciculi, si sua theca, seu involucro nudetur, affatim capiuntur. Chrysippus

ſippus Philoſophus, inquit Plinius, tradit, Phryganium alligatum remedio eſſe quartanis: quod autem eſſet id animal, nec ipſe deſcripſit, nec nos invenimus, qui noviſſet.

Quid de eo ſentiat Geſnerus, vide apud eum & Aldrovandum.

CAPUT. II.

De Inſectis aquaticis multipedibus.

INſecta aquatica polypoda ſunt *Tinea*, *Pulex marinus*, *Pediculus marinus*, *Aſilus aquaticus*, *Scolopendra marina*, *& vermes in tubulis deliteſcentes.*

Aldr. Hiſt. Inſ. l. 7. c. 2. *Tineæ* vermes ſunt perparvi, & quia convolvi ſolent, minores aliquando, colore albo, *pedibus* plurimis per totius corporis alveum contiguis, & mollioribus. *Cauda* oblonga in alveum deſinit. *Oculi* ſunt perexigua puncta alba, cum centro longe minutiſſimo. Reperiuntur in fontibus bonis & frigidis; Martio præſertim menſe. In terra propter pedum ſeu mollitiem ſeu multitudinem (nam & ab ore veluti pedes prominent) progredi nequeunt: in aquis, corpore in latus alterum inclinato currunt; & niſi fallor, retrorſum quoque incedunt. Cum aqua epotæ ventrem inflant, & largo hauſtu vini pelluntur. Forte & therebintinæ, oleo, butyro, lacti & ſero cederent. Geſnerus Gallis eaſdem cum Scrofulis, quas Agrovelles vel Eſcroelles vocant eſſe putat. Multipedes ſane faciunt, corpuſculo brevi, cauda reflexa, invenirique in fluviis, puteis & fontibus.

Ariſt. Hiſt. Anim. l. 4. c. 10. *Pulex marinus*, qui Ariſtoteli ψύλλον θαλάττιον, Rondeletio eſt tenui cruſta intecta beſtiola, quæ facie homines ridiculos Rond. de Piſcib. l. 18. c 27. pictos, aliis partibus locuſtas repræſentat: & tam parva ut particula corporis niſi ab oculato, diſcerni non poſſit. Gignuntur, inquit, in profundo mari tanta fœcunditate, ut eſcam ex piſce confectam, ſi diu in imo manſerit, totam corrodant. Aldrovandus hunc inter cruſtata refert. Niphus cum Scolopendra marina confundit. Kiranides minimum animal, quo piſcatores utantur, eſſe dicit: ſalireque per littus. Mouſ. de Inſ. 2. c. 39. Mouſetus Aſellum marinum vocat, & ſic deſcribit: *Pulex* ſive Aſellus marinus ſquillam molliorem refert, niſi quod quatuor tantum pedibus (pace Geſneri dixerim) donatur, & frequentibus longiſque ſaltibus ſe liberat, à numero pedum. Aſellus dicitur à ſaltu, Ariſtotelis pulex: à dorſo gibboſo, Scrofula nuncupatur: color illi lividus cum nigredine. Longitudo fluviatilium digitum tranſverſum: latitudo, ſemidigitum non ſuperat: marinorum major dimenſio, qui littore refluente, & in aquis dulcibus ſæpe conſpicitur. Venatoribus item ſpectatoribuſque mirum agilitatis præbet exemplum.

Hunc cum Pſyllio herba decoctum, & de collo ſuſpenſum rigorem tertianarum fugare; cum aqua marina aſperſos, pulices pellere; tres in lapide pſorite, qui & porus, ſculptos, ſub calamo viridi manentes, cum radice herbæ pſyllii recluſos, contra morbum comitialem, amuletum eſſe ſcribit Kiranides. Meminiſſe eorundem videtur Plinius, cum dicit: *Adeo nihil non gignitur in mari, ut Cauponarum etiam æſtiva animalia, pernici moleſta ſaltu, aut quæ capillis maximè cælat, exiſtant: & circumglobata eſcæ ſæpe extrahuntur: qua cauſa ſomnum piſcium in mari noctibus infeſtare exiſtimatur.* Aldrov. H. Inſ. l. 7. c. 7.

Pediculus, qui Ariſtot. φθεὶρ θαλάσσιος, duplex ex Rondeletii ſententia eſt. *Unus* qui in mari, quod à Cyrene ad Ægyptum, circa Delphinum eſt: qui omnium pinguiſſimus pabuli copia evadit, quæ à Delphino ſuppeditatur. *Alter* eſt, quem hic depinximus, majoris fabæ magnitudine & latitudine, ſcarabæo terreſtri ſimilis, corpus ex aliquot tabellis, veluti locuſtæ vel ſquillæ cauda conſtat: ante os duo cornua brevia habet: utrinque pedes multos, incurvos, in acutum deſinentes. Piſcibus ita hæret ut eripi non poſſit. Sugit ut hirudo, nec prius abſcedit, quàm tabidum & exſuccum piſcem reddiderit. Reperitur cervici mugilum, luporum, & ſaxatilium piſcium affixus. Ariſtotelis eſſe demonſtrat ibidem. Bellonius perperàm Aſilum ſeu Oeſtrum vocat. Octo utrinque *pedes* habere, octonis tabellis *in tergore* loricari; priorum pedum ungues ad caput, poſteriorum ad pedes converti; *oculos* parvos, nigros, & aliquanto eminentes habere; Erythrinis etiam dentalibus ac ſargis veſci; in orbem ſe contrahere; prægnantem denique plærumque inveniri, addit. Eſt & aliud animalculum marinum, cujus hic iconem appono. Ἑρπίλη quoque Numenii huc ſpectat, littoralis vermis & foſſilis, longis pedibus conſtans, repens & ineſcandis piſcibus idoneus. Rondel. de piſcib. l. 18. c. 28.

Aſilus marinus, quem Oeſtrum marinum veteres à naturæ ſimilitudine, quæ ei cum terreſtri communis, vocant, Ligures *Pruſam* pro ore tubulum ſeu fiſtulam habet, pro corporis ratione longam. Utrinque ſitæ ſunt veluti manus duæ, quæ ad os flectuntur, ſequitur alvus cum inciſuris, cui affixi ſunt ſex pedes duo, qui in extremâ alvo ſunt, craſſiores ſunt & longiores, qui ſequuntur utrinque locati, paulo minores, reliqui duo, qui magis in lateribus ſunt, omnium minimi. Ore ſive fiſtula, ſcorpionis terreſtris caudæ, pedibus, ejuſdem brachiis ſimilis eſt, alvo & magnitudine, araneo. Ut Polypi acetabulis, ita hic Rondel. de Inſect. c. 8.

hic ore adhæret parti molliuſculæ & pingui ſub pinnâ ita tenaciter, ut avelli integer non poſſit. Sanguinem exugit hirudinum ritu, uſque dum præ plenitudine decidat & moriatur. Cur in ſummo tantùm æſtu, & Caniculæ tempore piſces dictos infeſtet, id in cauſa eſſe puto, quod æſtate tantum naſcatur, autumno pereat. *Cur* ſub pinna hæreat, in cauſa eſt partis mollitudo, pinguitudo, & ſanguinis copia. Reliquo corpore Thynni cute quidem lævi integuntur, ſed illi ſubſunt ſquamæ duriores.

Ariſt. H. A. 2. c. 14. Quantum ad *Scolopendras*, Ariſtoteles, παραπλησίας τῷ εἴδει ταῖς χερσαίαις, *aſpectu terrenis ſimiles* eſſe dicit; in ſaxoſis locis gigni, colore magis rubro eſſe, pedum numero terreſtres ſuperare, gracilitatem crurum ſi excipias, ſerpentum more non in altis gurgitibus naſci, adjicit.

Rondel. de Inſect. c. 2. Rondeletius, *duas* ſpecies proponit. *Prior* minor eſt, colore plane rubro, dodrantali magnitudine, in ſaxoſis locis degit. A capite ad caudam pedes habet plurimos: in flexus & volumina ſeſe contorquet: nunc longior, nunc brevior, nunc gracilior, nunc craſſior efficitur. *Altera* eſt ſuperiore multò longior, utpotè quæ ad cubiti longitudinem accedat, tenuior, colore ad candidum vergente. A capite ad caudam pedes utrinque habet plurimos, veluti ſuperior. Aldrovandus addit ex Geſnero tertiam, colore miniaceo. Geſnerus videtur quædam ex his in dubium vocare, dum Ariſtotelis deſcriptionem attendit. Minores terreſtribus facere Ariſtotelem: Braſavolum verò ad ſe miſiſſe duos pollices longam, apud ſe vix duos digitos æquare: Rondeletii longè majores eſſe, Marcellum Virgilium terreſtribus longiores facere. Quòd forma attendatur, longè aliam caudæ capitiſque in terreſtribus vidiſſe. Utut ſit, in lacertorum marinorum, ut & acuum ventriculo ſæpè eas reperit Rondeletius: ita ut exinde, iiſdem hos piſces veſci colligi poſſit: & quia in alto mari vivant, in littoribus aut littorum ſaxis eaſdem vivere, falſum ſit. Appetere nidorulenta; hamum devoratum ſimul cum interaneis dejicere, dejecto, iſta iterum intro recipere; piſcatoribus quòd ſi hamum attigerint, nullus piſcis ad hamum poſt accedat, infeſtam eſſe; attactam adurere; naturæ ipſius eſt. Mou-

Mouſet. 2. c. 39. fetus in limoſis ſtagnis, & ubi oſtreæ ſaginantur, latere ſcripſit. Nonnus pſylothrum ex thuris, atramenti ſutorii ana unc. ij. ſcolopendr. unc. iij. tritis, & cum calcis pulvere commiſtis commendat.

Rondel de Inſect. c. 5. *De Vermibus in tubulis naſcentibus*, ita Rondeletius: Naſcuntur in ſaxis marinis & ſuper concharum vetuſtarum teſtas, tubuli vel Siphunculi teſtacei, rotundi, aſperi, candidi, intus læviſſimi, quorum alii recti ſunt, alii contorti & replicati. In his procreantur & vivunt vermes, qui foras ſe exerunt hauriendæ aquæ gratia. Hi colore, ſubſtantia, ſcolopendræ rubræ ſimiles ſunt, figura & magnitudine nonnihil differunt: longiſſimi enim digiti magnitudinem non excedunt. Pars poſterior folii myrtei modo in acutum deſinit. Priore parte utrinque pedes habent, veluti ſcolopendræ, unde fiſtula prominet in extremo obtuſa tubæ modo, & perforata, qualem in aſilo marino depingemus, eâ aquam trahit. Horum vermiculorum teſta Pharmacopæi noſtri utuntur, in compoſitione unguenti citrini pro dentali. Huic ſimilem teſtam etiam dentale vocant, quo in eodem unguento utuntur. Hujuſmodi aliquot picturæ ſuperiori aſperſimus.

TITULUS II.

De Inſectis aquaticis apodibus.

CAPUT I.

De Hirudine.

ABſolutæ inſectorum aquaticorum pedatorum hiſtoria, ad apoda progredimur. Hæc verò intra *Hirudines*, *Stellas*, *Hippocampum*, *Uvam marinam*, *Oripem*, *Lumbricum marinum*, *Setam*, *Vermem Indicum*, *& alios* conſiſtunt. Aldrov. H. Inſ. 7. c. 11. Mouſet. 2. c. 41.

Hirudinem quidam ab hærendo, quòd corporibus hæreat, alii ab hauriendo Latinis dictam eſſe putant. Dicitur Latinis & *Sanguiſuga*. Græci βδέλλαν, & quidem ὑδατὶν, λιμναίαν dixere, ſine dubio, à βδάλλω, βδέλλω, ἀμέλγω, ἐκπιέζω, ἐκμύζω. Heſychio dicuntur δεμβλεῖς & βλέτυες, & δελλακες, ſecundum Elienſes. Eidem βαίτυξ βδέλλα eſt. Nomen.

Duorum eſt generum. *Marina* nempe, & *Lacuſtris*. Illa, Rondeletio deſcribente, digiti eſt magnitudine, cervice graciliore, cauda paulò craſſiore. Os & caudæ extremum Polyporum acetabulis ſimilia ſunt, ut eorum adhæſione ſeſe trahant. Corpus inſectorum modo ex multis annulis circuliſve conſtat, ſed duriore cute quam paluſtres, quod in cauſa eſt, cur non ita in globum ſe contrahere, nec ita ſe colligere poſſint, ſed caudam tantum & caput proferunt, & retrahunt. Interna omnia continuo ductu producta & indiſtincta. In luto vivit, virus olet, cibo idonea non eſt: piſces tamen lutoſi & litorales ea veſcuntur. In oleo antiquiſſimo decocta aurium dolorem ſedat. In oleo amygdalino, vel Chamæmelino, dolorem hæmorrhoidum. In vino, vulneribus nervorum & convulſionibus utilis eſt. Uſtæ alopecias cum aceto curant. Differentiæ. Rondelet. de Inſ. c. 7.

Lacuſtres circulis velut inter ſe colligatis conſtant, quorum opera quandoque in globum contrahuntur. Oſſibus & pinnis carent.

carent. *Os* illis trianguli instar, id vulnus inflictum ostendit. Villanovanus fistulam in ore more culicis tribuit. Alii in majoribus acutius, in minoribus rotundum; in omnibus foramen in medio exile, observavere. Ab ore ad alvum continuus est meatus. In mortuis longitudo circiter digiti. Lineis & punctis nigris notantur omnes, reliquo colore variant. Varias differentias sortiuntur. Sunt quæ caput magnum habent, coloris ruffi, variis filamentis distinctæ, lanuginosæ, & venenatæ. Sunt & aliæ tenuiores, capite brevi, ventre rubro; quæ in aquis puris habitant. Albertus Nigrarum & planarum; nec non quæ in dorso virgulas rubeas & aliquantulum rugatas habent &c. meminit. Apud Helvetios *Minores* sunt nigræ; *majores* subvirides, striis per longitudinem subflavis aut ruffis, in quibus puncta aliquot nigricant. Visæ Venetiis *virides*, maculis hinc inde nigris respersæ. In fluentibus aquis, *albas*, perexiguas, ore utrinque in circulum lato, sed altero duplo latiore, quales vel piscibus nonnunquam adhærent, invenies. In Mauritaniæ quodam flumine septenum cubitorum, quæ per gulam perforatam respirent, inveniri, Strabo prodidit. In jecinoribus boum similem hirudini lacustri vermem, alii. Moufetus in *perforatas*, quas Europa non novit, & *Imperforatas* distinguit. *Moufet. de Insect. 2. l. 41.*

Ad *Naturam* earum pertinet, in paludosis & turbidis aquis ut plurimum, in saxosis, arenosis & claris, raro inveniri: ex putri nasci, nec scitur an coëant: autumno condi, per hyemem latitare, circa Calendas Maij, aut paulò antè, & quidem nonnisi tepido aëre apparere. Eædem, sanguine victitant. Ubi corpori adhæsere, non citius avelluntur, quàm expletæ decidant: imò quantò magis trahuntur, tantò fortius insident; donec rumpantur. Caudæ & ori innitentes moventur. Cannæ inclusæ, retrorsum exeunt: & quia os valdè acuere & in tenuitatem se extendere possunt, per angustissima etiam elabuntur.

Usus Hirudinum. Magni sunt in evacuando sanguine in Medicinâ usus. Fugiendæ rufæ, magnorum capitum, virides, nigræ, & quæ in limosis nimis agunt. Laudantur, quæ ex aquis fluentibus rufæ rotundæ, colore jecinoris, parvorum capitum. Præstantissimæ putantur, quibus venter rubet, dorsum viret, præsertim si ex aquis fluentibus fuerint. In Germania præferuntur majores, ex nigro subvirides, striis per longitudinem ruffis, in quibus maculæ nigræ sunt. Applicantur in vulneribus venenatis, capitis, colli, jecoris, lienis, genitalium membrorum: &c. morbis.

De præparatione, & modo utendi, abundè apud Medicos invenies.

Nierem. H. E. 13. c. 19. Huc spectat, *Lumates* molestissima hirudinis species, inter herbas & montium arbores vivens, semidigitum longa, & impensè tenuis. Adhærent iter agentibus, subeuntque quosvis humani corporis meatus, etiam angustos & fœdos, neque priùs discedunt, quàm humano satientur sanguine: tunc enim spontè cadunt, ac minus infestant Sole vigente. Remedium est, arundinibus quibusdam præacutis eas avellere, aut sese tueri intra aquas, considendo saxis, si quæ fortè adsunt, aut pyram construere, atque interponere ignem.

Cap. II.

De Stellis.

Datum Insecto huic *Stellæ* nomen, quòd stellas imitetur. Græcis est ἀστήρ, Myrepso ἀστέριον, modernis Græcis σκαῦρος, ut Gillius notavit; vel potius, ut Rondeletio visum; σταυρὸς, quod pali lignei infixi modo, radios habeant. Sylvaticus, Sydus marinum vocat: Cremonensis, Magiarastrum marinum. *Aldrov. H. Ins. 6. c. 18.* Nomen.

Descriptio. Os ipsis versus caudam, in medio radiorum situm, inque gyrum quinque digitos ostendere, author est Bellonius: Excrementorum nullum exitum, & ore excerni quæ supervacua sunt, Rondeletius. Duriore corio sive callo omnes integuntur; ideò Aristoteles cum aliis testaceis recensuit. *Rondel. de Insect. c. 10.*

Natura. In marinis littoribus sæpè conspeximus: vaganturque in mari, ut polypi, brachia deducendo, nunc antegradiendo, nunc in orbem convolvendo, & suctu acetabulorum, Echini modo, lapidibus adhærent. Conchas aggrediuntur & devorant. Quinque in dissecto ventre cochleas invenisse scribit Rondeletius, tres integras, duas cum testis suis confectas. Adeò fervida ejus natura est, ut quicquid sumserit, id licet illicò ab ea extrahatur, biscoctum, (Νεφθον) appareat. Plinius dicit, tam igneum fervorem ei esse tradi, ut omnia in mari contacta adurat, omnem cibum statim peragat. Extra aquam torpescere, prodidit Bellonius: in aquam immersas, & supinas instratas, promuscides in extrema plusquam quinque millia exerere cernet, & in pronam partem moveri. *Arist. H. A. 5. c. 15.* *Plin. H. N. 9. c. 6.*

Usus. Esse quasdam in *cibis*, ex Bellonio colligimus. In *Medicina*, Hippocrates, nigras cum brassica & vino odorato adversus uteri strangulationem propinat. Apud Myrepsum inter suffimenta contra epilepsiam recensetur. Inter psilothra à Galeno numerari, certum: & Gesnerus, carunculam, in quibusdam edulem esse scribit, reliquam substantiam pilos deperdere. Lævem, ad peritonæi rupturam, cum ononide, felici cum successu applicari posse existimat. *Rondel. de Insect. c. 14.*

Dif-

Differentiæ *Differentias* & *Genera* si attendamus, sunt plura. Sunt parvæ, magnæ: sunt, quæ flavescunt, nigricant, cinerascunt: sunt aculeatæ, læves, longæ, breves. Optimè vero, in eas quæ quinque radiorum sunt, & quæ plurium distinguuntur. Illæ *Cartilagineæ*, *Testaceæ*, *Leves*, *Pectinatæ*, *Echinatæ*, *Arborescentes*, *Solares*.

Cartilaginea pronè & supinè exhibetur. Supinæ partis marginibus puniceis, reliqua pars intima, & quæ hisce marginibus continetur, sanguineis maculis & albis, veluti in quodam marmoris genere, conspersa. Pronę vero partis margines admodum sunt sanguineæ: quinque in medio rimæ, in singulas partes abeuntes, maculis autem cœruleis, ea pars, quæ margines undique contingit, insignitur: hasce aliæ sequuntur propè medium maculæ rubicundæ.

Testacea dicitur, non quod verè testacea sit (nam exsiccata, cum cortice teri manibus, quamvis ægrè, potest) sed quod duritie corticis, magis quam aliæ stellæ, quas unquam observavi, ad testacea accedat. Hæc corticæ candicat, spithamam longa quoquoversum dimensa, nempè ab uno radio ad alterum, qui è regione est.

Distant autem extremitates cujusque radii à proximis mediam spithamam aut paulo amplius. Posset etiam non immeritò tuberosa, & verrucaria nuncupari, nam superiori parte in singulis radiis tubera, & verrucas habet.

Lævis est duplex: *Rondeletii* nempè, aculeis enim omni ex parte, atque asperitate caret. Radii longi sunt rotundi, flexibiles, murium caudis persimiles: eorum integumentum cortici serpentum simile est: & ob nigrarum albarumque macularum varietatem, spectaculum jucundum. In medio corporis trunco circulus cernitur, intra circumferentiam quinque maculis rotundis: & inter has stellulę pictura distinctus, à cujus circumferentia quinque radii exoriuntur. Oris compositione à cæteris non differt, nec victus ratione. Brachiorum longitudine, & vario flexu celerrimè natat. Et *Aldrovandi* qui duas ponit. *Prima* est, pronâ parte & supina colore Lapidis lazuli: in medio punctulis nigris, & circulis aureis novem radiorum, ac totius corporis ea magnitudo est, quâ cernitur. Prona pars variis coloribus delineata, cujus medium, & colorem, & figuram pentaphylli æmulatur.

Secundæ multo præscripta minor, undique colore ferruginea, sed nigris aspersa maculis mediam spithamam, aut amplius longa.

Pectinatarum quinque sunt species. *Prima* Rondeletii, primæ ejusdem similis, iis demptis, quæ sequuntur. Radii circa rotundum corpus dispositi, in exortu suo angulum acutum non constituunt, sed obtusum. Aculei, quibus latera muniunrur. rari, recti, pectinatim dispositi, unde pectinatam stellam appellavit Rondeletius.

In totius corporis centro stellula quædam expressa est, à cujus ambitu lineæ quinque per medium radiorum ad extremum usque protensæ sunt, radii initio satis lati sunt. Rara est hæc species, ore, dentibus, moribus, facultatibus aliis similis est. *Secunda* cujus figura exprimitur (folio 748.) marginibus albis pectinatim non rectè, sed obliquè dispositis: interius sanguineis undique conspersa maculis in centro stellulam habet admodum rubram, sed radiis constantem, tota pedem longa est. *Tertia* nulla elegantior, ejusdem cum prædicta magnitudine, colore, ac tuberculis spinosis admodum varia. Nam in medio est os, instar echini, quinque denticulis vix conspicuis constitutum, hoc continet stellula septem radiorum, quæ interiori parte nigra ferè est, exteriori verò cærulea, hanc circulus ambit albus, seu area alba; quam alia ruffa, seu carnea, hunc deinceps circulus circundat ex undecim tuberculis constans in supremâ parte acutis. Singuli autem radii tres habent tuberculorum ordines singulos vigintiquinque, aut triginta tuberculis constantes.

Quarta est haud dispari cum præcedenti longitudine, radiis albo cœruleis, marginibus pectinatis ferrugineis: in medio stellula est, ex sex punctatis radiis constituta.

Quinta quæ quinque radiis inæqualibus & hirsutis constat.

Echinata est corpore exquisitè rotundo, parvoque constat, & radiis quinque, sed brevioribus, unde fit, ut minor sit cæteris. Illi è parvo circulo, in quo crucis figura delineata est, veluti è centro, exoriuntur tenues frequentissimis aculeis horrentes, quâ de causa echinatam Rondeletius nominavit, in lateribus dispositis. Radiorum flexuoso motu, serpentum ritu, repit hæc stella, & sicco posita eos movere nequaquam desinit, quousque in partes disjecerit, quæ separatæ etiam moventur per flexus: ut Vermium partes, & Lacertorum caudæ abscissæ. Os habet ceratum.

Reticulata est duplex. *Rondeletii* & *Aldrovandi*. *Illa* à retis sive Cancellorum figura reticulatam, sive cancellatam nuncupamus, & quia inter distinctiones, retibus, vel cancellis similes extant tubercula quædam rotunda, tuberosa etiam vocari potest. Inter majores stellas reponenda est, brachia enim ad pedalum longitudinem perveniunt, crassiora sunt aliarum stellarum radiis. Aculeis parvis utrinque eadem munita sunt. Os habet cæterarem modo, Eleganti illa & reticulata distinctione spectabilis est, & inter anathemata collocanda Rondelet. de Insp. 123.

T Hæc.

Hæc tuberculis rotundis cæruleis gemmæ Turcoiæ æmulis, radiorum marginibus hirsutis & pectinatis: quilibet radius supina parte apparet conus pinus ideæ oblongior. Prona autem parte sertis; tum luteis tum cœruleis. Singuli radii habent cauliculum tenuem per medium transeuntem.

Arborescens à frondium & ramorum multitudine. Hujusmodi duas vidit Rondelitius. Unam permagnam apud Guilhelmum Pelicerum Monspeliensem Episcopum, ad Lerinum iselam captam, alteram ex Italia ad ipsum delatam. Ab aliis omnibus stellis plurimum differt. Radios quinque, sive truncos habet, in medio os cum quinque appendicibus, quæ multis parvis dentibus horrent, pars ea depressa est, & submissa, ambitus tumet, in quolibet radiorum intervallo foramen, seu rima conspicitur. Quilibet radius statim in binos finditur, hi rursus in binos ramos dividunt, atque ita deinceps, quousque ad tenuissimos, & capillorum tenuitatem referentes deventum sit. A quolibet oris angulo linea albicans prodit, & per omnium ramorum medium producta est, alioqui tota stella nigricat, & tenui, atque admodum durâ, sed asperâ cute tegitur, ramuli omnes intro flectuntur; quod argumento est hos tanquam cirros ad cibum captandum conditos esse, quibus undique dispositis in orbem præda elabi non potest. Id spectaculum aliquando Rondeletius in mari studiosè contemplatus est. Stellam parvo filo alligatam in mare demittebat, in quo expansis ramis natabat, sed prædam aliquam appropinquare sentiens, brachiis omnibus contractis amplexabatur urticæ ritu. Rara est hæc stellæ species, & propterea inter anathemata suspenditur.

Solaris Sol marinus Rondeletio, qui solis refert picturam. Differt à stellis quod in his è medio corporis trunco veluti è centro radii enascuntur, in hoc vero ex corporis rotundi circumferentia, breves, minime asperi superiore in parte, sed veluti ex squamis compositi, in lateribus verò parvis aculeis rigentes, albi ad extremum usque gracilescentes. Corpus illud rotundum in medio rosæ pictæ figuram expressam habet. Ore victu, facultate à stellis non differt.

Aldrov. de Insect. lib. 7. cap. 18.

Stellæ quæ plurium sunt radiorum, vel sunt septem radiorum, vel decem vel duodecim.

Septemos quæ habet, parte gibba colore ferrugineo obscuriore, spinosis, & parvis quibusdam tuberculis scabra, ac inæqualis, radiis in extremo lævi distortione inflexis, parte concava ochræ ferè dilutum colorem exhibet ad ferrugineum minimum quid tendentem. Extremi laterum, quibus cum medio corpore, tum brachiis juxta eorundem longitudinem sectis committitur, margine crenis, seu denticulis quibusdam albicantibus sunt asperi. Longitudo totius, ac latitudo in peripheriam æqualis est, palmi unius cum dimidio. Singuli verò radii tres propemodum digitos sunt longi, qui longissimè à se mutuo palmi unius intervallo dissiti sunt.

De illâ quæ *decem brachia* habet ita Columna; Nova & perelegans hujus stellæ forma, ab aliis omnibus differens, nec adhuc descripta: nostro littori frequens, ita ut nec ulla retrahantur retia quin ipsis implicata, & simul cum piscibus in foro etiamnum invehatur. Hæc admodum fragilis est, ut viva ne ab rete excipiatur potiùs frangi patitur, ita illi se implexa cirris continet. Non vis ulla in extrahendâ stella est adhibenda, cum radii sint geniculati, atque genicula conjungens cartilago sit admodùm tenuis, qua de re facillimè genicula dissolvuntur, nec quamvis radii omnes sint disrupti, emoritur, nisi longo post intervallo. Hujus color subrubens est; forma vero ab aliis stellis dissidere videtur. Hæc enim parvum admodum corpus habet: radios quinque sed singuli in binos dividuntur, ita ut decem prima facie, videantur: semipedem longos, nec majores huc usque vidi: stellæ diameter pedem æquat. Radii vero omnes geniculis parvis constant, atque singula genicula formam trianguli habent, lineæ quidem secantes nunc in dextram, nunc in sinistram partem conjunguntur, spirarum modo, quæ alternatim angulos oppositos conficiunt. E singulorum vero triangulorum basi, cirri etiam, ut bases quoque utrinque alternatim producuntur, simili modo geniculati, minimi digiti longitudine, & canabini fili crassitie, quibus maximè implicatur, graditur, & apprehendit: Horum superiores parum longitudine, sicuti & crassitie alios inferiores ad extremum usque superant. E centro ipsius alii tenues cirri fili etiam crassitie, & eodem modo geniculati, majores digiti longitudine exeunt, quorum superiores inferioribus minores sunt, atque contrario modo, quo radii majores curvantur, quibus escam apprehendere, atque mos adducere censeo, in quorum umbilico visitur inesse, ex adversa parte corpus conspicitur rotundum, læve molle, cujus interiora propter tenuitatem considerare nequivi: ipsa verò facillimè disjungitur à stella: lævis est tota, sed aspera tactu videtur propter geniculorum, & cirrorum multitudinem crusta integitur duriuscula, ita ut osseis geniculis, sed non admodum duris, compacta videatur. An splendeat; ut alia noctu, cum vivam domi habere non possem, experiri non potui. Hæc Fabius Columna. *Aldrov. l. c.*

Postrema duodecim habet radios qui quidem singuli singulos habent caules cœruleos per medium transeuntes, à quorum utroque latere sunt striæ, seu lineæ transversæ, sanguineæ frequentes: in medio quoque circulus ejusdem coloris, undiquaque radiorum margines denticulati, colore.

loreque albicante. Tam variæ, & multiplices ſtellarum formæ conſpiciuntur, ut quærendi & contemplandi nullus ſit futurus finis.

CAPUT III.

De Hippocampo & Uva marina.

Aldrov H. Inſ. 6. c. 16. HIppocampo, ab ἵππος & κάμπη nomen datum eſt. Repando enim eſt corpore, & in arcum ſe curvante, erucasque cauda maxime refert: reliquo verò corpore, equum imitatur. Marcellus voce ἵππου, magnitudinem denotari putavit. Nonnulli *gallum marinum*, quidam Salamandram marinam dixere.

Rondel. l. de Inſ. c 9. Ita eum nobis Rondeletius deſcripſit. Hippocampus toto corpore inciſuras habet, dodrantalem magnitudinem non ſuperat, ſæpè minor reperitur, pollicis eſt craſſitudine, roſtro oblongo, tubuli modo cavo ſine ſciſſurâ, ab inferiore ejus parte operculum foramini opponitur, ad claudendum, vel demittitur ad aperiendum: oculos habet rotundos, ſatis prominentes, in capitis vertice pili erecti ſunt, qui adeo tenues ſunt, ut non in mortuis & exſiccatis, ſed in viventibus tantum Hippocampis, & natantibus appareant, quemadmodum & qui in reliquo ſunt corpore. Toto capite, collo graciliore, ventre protuberante, equo valdè ſimilis eſt.

Poſt oculos quo in loco in cæteris piſcibus branchiæ eſſe ſolent, pinnulæ duæ articulis ſimiles ſunt, maxime ob ſitum, utrinque unica. Branchiæ vero nullæ ſunt, neque tectæ neque detectæ, ſed ſupra dictas pinnulas duo ſunt foramina ſurſum ſpectantia. Sub ventre rimulas duas habet. Ex una alvi excrementa, ex altera ova foras emittuntur. Cauda reliquo corpore tenuior eſt, quadrata, cum exochis aculeatis, toto etiam eſt corpore ſimiliter aculeato, veluti ex cartilagineis circulis compacto, ex quibus aculei extant, membranulis intermediis, ut nulla caro appareat. Colore eſt fuſco punctis albis notato, ventre albicante. Ventriculum pro corporis ratione ſatis magnum habet, hepar rubrum; ſimiliter ova rubra, cor exiguum. Caudam quovis modo inflectas, & qualem vivo figuram tribueris, talem mortuus & exſiccatus ſervat.

Venenatum, ſed ſolo ventre Ælianus prodidit. Qui ex vino decoctum bibit, primò ſingultit, mox ſicca tuſſi afficitur. Venter ſuperior intumeſcit; per nares aquoſa piſculenti odoris egeruntur: oculi ſanguine ſuffunduntur, &c. Qui evadunt, aquam, mente capti, ſummo ſtudio proſequuntur. Remedium, acetum in quo ſepia ſuffocata eſt, Aëtius ponit; Veneficæ eum in amatoriis uſurpant. Æ ian. H. Anim. 14. c. 16.

Uſus eorum ſingularis in canis rabidi morſu eſt, ut apud Ælianum habemus. Plinius leporis marini venenum reſtinguere potos; alligatos Venerem concitare ait. Galenus, uſtos alopeciis prodeſſe ſcribit. Vehementer vermes, ſi torreantur, & cum aqua abſynthii propinentur pellere Rondeletius ex Græco quodam habuit. Plin. H. N. 32. c. 6. 7. Galen. l. 11. ſimpl. c. 41.

De Uva marina ita Aldrovandus: Piſcatores noſtri, inquit Rondeletius, ova ſepiarum racematim compacta à pediculo uno dependentia, earundem atramento aſperſo Uvam marinam nominat. Eſt etiam Uva marina zoophyton, diverſum ſane ab eo, quod nobis depinxit Rondeletius, cujus imaginem, cum de zoophytis agimus, tradituri ſumus: de hoc loquitur Plinius cum ſcribit. Rerum quidem non ſolum animalium ſimulachra (mari) ineſſe, licet intelligere intuentibus uvam, gladium, ſerras. Nos verò & hocce egregium aſpectu animal Inſectum potiùs, quam alterius cujuſpiam generis Uvarum racemum verè referens in Oceano deprehenſum damus depictum, & ad vivum delineatum, ea magnitudine, qua depictum videtur in hac tabula: acinis ſane undiquaque refertiſſimum, quorum alii cœrulei: alii amethiſtini: alii rubentes, capite duobus corniculis Limacis inſtar præmunito, movetur motu progreſſivo. Rondel. de Inſect. c. 25. Aldrov. H. Inſ. 7. c. 17.

Et tantum de Inſectis. Si quid interim ſcitu dignum obſervatum fuerit, addi poterit impoſterum. Quia verò ita Hiſtoriam Animalium abſolvimus,

SOLI DEO ESTO GLORIA,

in ſempiterna ſecula, Amen.

INDEX
In HISTORIAM NATURALEM de INSECTIS. prior numerus Histriocæ descriptionis paginam, posterior Tabulam Iconismi demonstrat.

ANelytra Bipennia. *Pag.* 45.
Detectipennia. *p.* 1.
Quadripennia. *p.* 1.
membranacea. *p.* 1.
farinacea. *p.* 28.
Anthrenus. *p.* 95.
aquaticus. *p.* 139.
Apis, *Nomen*, *p.* 1. *t.* 1. *Descriptio, Locus*, *p.* 2. *Generatio*, *p.* 2. *Victus, Ætas*, *p.* 3. 4. *Volatus, Sonus, Odoratus, Auditus, Antipathia, Morbi*, *p.* 4. *Ingenium*, *p.* 5. *Vsus*, *p.* 6. *Differentiæ*, *p.* 6.
Apis amphibia. *p.* 8.
Aqua mulsa. *p.* 10.
Araneus, *tab.* 18. *Nomen, Descriptio. Locus, Victus, Generatio*, *p.* 97. *Antipathia, Ingenium, Nocumenta & Remedia*, *p.* 98. *Vsus*, *p.* 99. *Differentiæ* *p.* 99.
Ascarides, *p.* 137.
Asellus, *Nomen, Descriptio, Generatio*, *p.* 126. 87. *t.* 23.
Asellus arvensis. *p.* 95.
Asilus, *t.* 8. *Nomen, Descriptio, Natura, Differentiæ*, *p.* 56.
aquaticus. *p.* 64. 144.
Attelabus, *p.* 140.
arachnoides. *p.* 141.
Aureliæ Aldrovandi. *p.* 125. *t.* 22.
Axacouilin. *p.* 131.
BEstiola alata Moufeti. *p.* 65.
Blattæ, *Nomen, Descriptio, Vsus, Differentiæ*. *p.* 82. *t.* 15.
Bombylius. *p.* 43. 44.
Bombycis æmulus Temictli dictus. *p.* 125.
Bombycum historia. *p.* 114.
Bombyx. *p.* 114. *t.* 22. 23.
Bruchus. *p.* 64. *t.* 11.
Buprestis, *t.* 14. *Nomen, Descriptio, Locus, Victus, Venenum, Differentiæ*. *p.* 78. 79.
Buprestis Dodonæi vera. *p.* 66.
CAntharides, *Nomen, Descriptio, Locus, Victus, Generatio*, *p.* 14. *t.* 76. *Nocumentum, Differentiæ*. *p.* 77.
Cantharides aquaticæ. *p.* 140.
Cera, *Nomen*, *p.* 14. *t.* 2. *Descriptio*, *p.* 14. *Locus, Natura, Differentiæ*. *p.* 15.
Chrysalis. *p.* 44.
Cicada, *Nomen*, *p.* 22. *t.* 10. 11. 12. *Descriptio*, *p.* 22. *Locus, Victus, Generatio*, *p.* 23. *Ætas, Cantus*, *p.* 24. *Natura, Vsus, Differentiæ*. *p.* 24.
aquatica, *p.* 139. *t.* 10.
Rondeletii. *p.* 65.
Cicindela, *Nomen*, *p.* 80. *t.* 15. *Locus, Generatio*, *p.* 80. *Vsus, Differentiæ*. *p.* 81.
Cimex, *Nomen*, *p.* 89. *t.* 17. *Descriptio, Locus, Generatio*, *p.* 89. *Fuga, Vsus*. *p.* 89.
Cimices sylvestres. *p.* 25. *t.* 16.
Genera varia. *p.* 25. 26.
Congener Tauri volantes Brasil. *p.* 75. *t.* 15.
Corculus. *p.* 139.
Cossi. *p.* 131.
Coyayhoal. *p.* 127.
Crabrones, *Nomen*, *p.* 20. *t.* 1. *Descriptio, Locus*, *p.* 20. 21. *Victus, Generatio Antipathia*, *p.* 21. *Vsus* *p.* 22.
Cucujo. *p.* 79.
Cuchipilutl. *p.* 131.
Culex, *Nomen*, *p.* 57. *t.* 10. *Descriptio, Locus, Cibus, Generatio, Natura*, *p.* 58. *Remedia, Vsus, Differentiæ*. *p.* 59.
Curculio. *p.* 126.
EPhemeron musca. *p.* 57.
Erucæ, *Nomen*, *p.* 105. *t.* 19. 20. 21. *Nutrimentum, Generatio, Natura*. *p.* 105. *Vsus, Damnum, Remedia*. *p.* 106.
glabræ Moufeti. *p.* 106. *t.* 19. 20.
hirsutæ densiores pili Mouf. *p.* 107. *t.* 19.
rarioris pili Mouf. 109.
Erucæ Aldrovandi Tabulæ primæ, *p.* 110. *t.* 21. secundæ, *p.* 110. *t.* 21. tertiæ, *p.* 110. *t.* 21. quartæ *p.* 112. *t.* 21. quintæ, *p.* 112. *t.* 21. sextæ, *p.* 113. *t.* 22.
FOrbicinæ. *p.* 93. *t.* 16.
Forficula. *p.* 83, *t.* 15.
Formica, *Nomen*, *p.* 84. 85. *t.* 16. *Descriptio, Locus, Victus Generatio, Natura & Ingenium*. *p.* 84. 85. *Antipathia*, *p.* 186. *Vsus, Damna & Remedia*, *Differentiæ*. *p.* 187.
alata. *p.* 84.
Fucus, *tab.* 1. *Nomen, Descriptio, Generatio*, *p.* 16.
GRyllus, *Nomen, Differentiæ*. *p.* 64. *t.* 10.
Gryllotalpa Moufeti. *Nomen, Differentiæ*. *p.* 64. *t.* 10.
HErbivoræ. *p.* 53.
Hippocampus *p.* 146. *t.* 28.
Hirudo lacustris. *p.* 143. *t.* 27.
marina. *p.* 143. *t.* 27.
Holtzspecht Tigur. *p.* 63.
Humifugæ. *p.* 53.
INsecta aptera octo pedum. *p.* 95.
duodecim & quatuordecim pedem. *p.* 105.
aquatica. *p.* 139.
apoda. *p.* 143.
multipeda. *p.* 142.
paucipeda. *p.* 139.
pedata. *p.* 139.
Insecta Coleoptera s. Vaginipennia. *p.* 60.
Terrestria apoda. *p.* 129.
pedata non alata. *p.* 85.
paucipeda. *p.* 85.
multipeda non alata. *p.* 126.
Involvulus Plauti. *p.* 179.
Ips. *p.* 179.
Julus. *p.* 128. *t.* 23.
Kopfferwurm. *p.* 137.
LAcerta aquatica. *p.* 139. *t.* 25.
Lendes. *p.* 93.
Libellæ, Aldrovandi: Moufeti. *p.* 26. *t.* 17.
Ligniperda. *p.* 140.
Limax. *p.* 138. *t.* 24.
Locusta aquatica. *p.* 139. *t.* 25.
Locustæ, *tab.* 10. *Nomen, Descriptio, Locus, Victus*, *p.* 60. *Generatio, Actiones animales, Vsus*. *p.* 62.
Aldrovandi. *p.* 64.
Moufeti. *p.* 62.
Lumbrici terrestres. *p.* 137.
aquatici. *t.* 27
MAjalis Scarabæus. *p.* 74. *t.* 13.
Mantes Africana. *p.* 137. *t.* 10. 11.
Italica. *p.* 137.
Mel, *Nomen, Descriptio*, *p.* 9. *Electio*, *p.* 9. *Vsus in cibis*, *p.* 10. *in medicina*, *p.* 11. *Differentiæ*. *p.* 14.
Moloës Paracelsi. *p.* 74.
Mulsum. *p.* 12.
Muscæ in genere, *tab.* 8. 9. *Nomen, Descriptio, Locus, Victus, Generatio, Sympathia & Antipathia, Ætas, Volatus, Ingenium*. *p.* 45. *Vsus, Differentiæ*. *p.* 46. 47.
Muscæ Aldrovandi Tabulæ primæ, *p.* 48, *t.* 9. secundæ, *p.* 48. *t.* 7. tertiæ, *p.* 49. *t.* 9.
Muscæ Moufeti aquaticæ *p.* 50. *t.* 9.
terrestres. *p.* 52. 53. *t.* 9.
militares Luciano στρατιώτιδες. *p.* 53.
strutiopteræ. *p.* 54.
Erinopteræ. *p.* 54
Chelidoniæ. *p.* 54.
seticaudæ Moufeti. *p.* 54.
unisetæ. *p.* 54. *t.* 9.
bisetæ. *p.* 54. *t.* 9.
bipiles. *p.* 54. *t.* 9.
tripiles. *p.* 55. *t.* 9.
quadriples. *p.* 55. *t.* 9.
Muscæ rarioris speciei. *p.* 56.
scorpiuræ. *p.* 56. *t.* 9.
quadripennes. *p.* 56. *t.* 9.
Musca Chrysopis dicta. *p.* 56. *t.* 9.
Tabanides. *p.* 56. *t.* 9.
Muscæ terrestres Moufeti ζωοφάγοι. *p.* 52.
ἀζωοφάγοι. *p.* 53.
Musca aquatica. *p.* 140.
NHamdui *p.* 101.
Notonecta. *p.* 139. *t.* 25.
OEstrus. *p.* 56. *t.* 8.
Orsodacna. *p.* 25.
PApiliones in genere, *Nomen, Descriptio. Locus, Victus, Generatio, Natura*, *p.* 28. *Vsus, Differentiæ*. *p.* 29.
Aldrovandi Tabulæ primæ. *p.* 29. 30. *t.* 4 secundæ, *p.* 30. 31. *t.* 4. tertiæ, *p.* 31. 32. *t.* 4. quartæ, *p.* 32. *t.* 4. quintæ, *p.* 33. *t.* 4. sextæ, *p.* 33. *t.* 4. septimæ, *p.* 33. 34. *t.* 4. octavæ. *p.* 34. *t.* 4. nonæ, *p.* 35. 36. *t.* 5. decimæ, *p.* 36. *t.* 5. undecimæ, *p.* 37. *t.* 5.
Papiliones Moufeti. *p.* 37. *t.* 6.
diurni, magni Mouf. *p.* 40. *t.* 6.
medii. *p.* 42. *t.* 6.
minimi. *p.* 43. *t.* 6.
Papilio Bombycum. *p.* 43. *t.* 22.
Indicus. *p.* 29. *t.* 4.
Pedeculi alati. *p.* 84.
Pediculus, *Nomen, Generatio, Vsus*, *p.* 89. *Differentiæ*. *p.* 90.
marinus. *p.* 142. *t.* 25.
Perlæ vulgò dictæ, Differentiæ. *p.* 26. *t.* 17. 4.
Phalangia. *p.* 102. 26.
parva Bellonii. *p.* 105.
Phalænæ magnæ Moufeti. *p.* 37. *t.* 6.
mediocres M. *p.* 39. *t.* 6.
minimæ M. *p.* 40. *t.* 6.
Pinguiculus Agricolæ. *p.* 74.
Pollin. *p.* 127.
Portapeso Insubr. *p.* 72.
Propolis. *p.* 15.
Proscarabæus. *p.* 74. *t.* 13.
Psehedospheca. *p.* 19. *t.* 2.
Pulex, *Nomen, Descriptio, Victus, Locus, Ortus, Natura, Fuga, Differentiæ*. *p.* 92.
marinus. *p.* 142. *t.* 25.
Puplices. *p.* 105.
QUici Brasil. *p.* 68. *t.* 13.
REduvius. *p.* 91.
Ricinus. *p.* 91.
Scarabæi, *Nomen, Descriptio, Locus, Victus, Generatio, Natura*. *p.* 66.
Scarabæi Aldrovandi. *p.* 70. *t.* 14.
Moufeti majores Cornuti. *p.* 67. *t.* 13.
minores non cornuti. *p.* 69. *t.* 13.
Scarabæus aquaticus. *p.* 140. 74.
Scolopendra terrestris, *Nomen, Descriptio, Natura, Morsus, Vsus, Differentiæ*. *p.* 127. *t.* 23.
marina. *p.* 143. *t.* 27.
Scorpio, *tab.* 18. *Nomen, Descriptio, Natura, & mores*, *p.* 95. *Locus, Victus, & Generatio, Venenum & medela*, *p.* 96. *Antipathia, Vsus in medicina, Differentiæ*. *p.* 96. 97.
alatus. *p.* 84. *t.* 15.
paluftris. *p.* 139. *t.* 25.
Sphondylis. *p.* 94.
Cordi. *p.* 66.
Squilla. *p.* 139.
Staphylinus. *p.* 95.
Stellæ, *Nomen, Descriptio, Natura*, *p.* 144. *Vsus, Differentiæ*. *p.* 144 145. *t.* 27, 28.
Syrones. *p.* 89.
TAbanides musca. *p.* 56. *t.* 9.
Tabanus, *Nomen, Descriptio*, *p.* 56. *t.* 8. *Differentiæ*. *p.* 56.
Tagliadizzo Ital. *p.* 79. & 78.
Talpa Ferrantis Imperati. *p.* 95.
Tambeiva Brasil. *t.* 15.
Tarantula. *p.* 102. *t.* 26.
Taurus volans Brasil. *p.* 74.
Tenamaznanapaloa. *p.* 64.
Teocuilin. *p.* 78.
Teredines. *p.* 132.
Teredo. *p.* 137.
Termites. *p.* 131.
Thripes. *p.* 131.
Tineæ. *p.* 91.
Tinea. *p.* 142.
Tipula, Wassermücken. *p.* 140. *t.* 3. & 25.
Tunga Brasiliens. *p.* 105.
Tryxalis Moufeti. *p.* 65.
VErmes, *Nomen, Generatio, Natura, Vsus Differentiæ*. *p.* 129.
arborarii. *p.* 129. *t.* 24.
fruticarii. *p.* 133.
Leguminarii & frumentarii. *p.* 134. *t.* 24.
farinacei. *p.* 134.
Herbarii. *p.* 135.
in animalibus nati. *p.* 135.
Homine. *p.* 236. *t.* 24.
tubulis nascentes. *p.* 143. *t.* 26.
Vespa, *Nomen, Descriptio, Locus*, *p.* 17. *Victus*, *p.* 18. *Ætas, Vsus, Differentiæ*. *p.* 18. 19.
Uva marina. *p.* 246. *t.* 28.

Apes Bienen immen

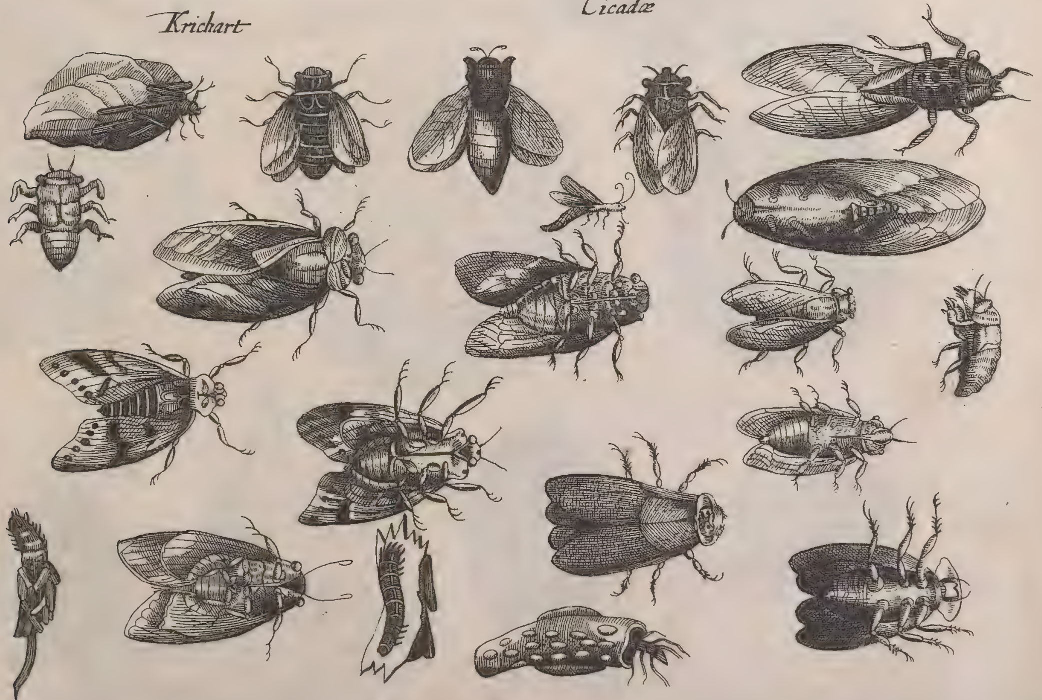


Fuci Bombÿ Humeln



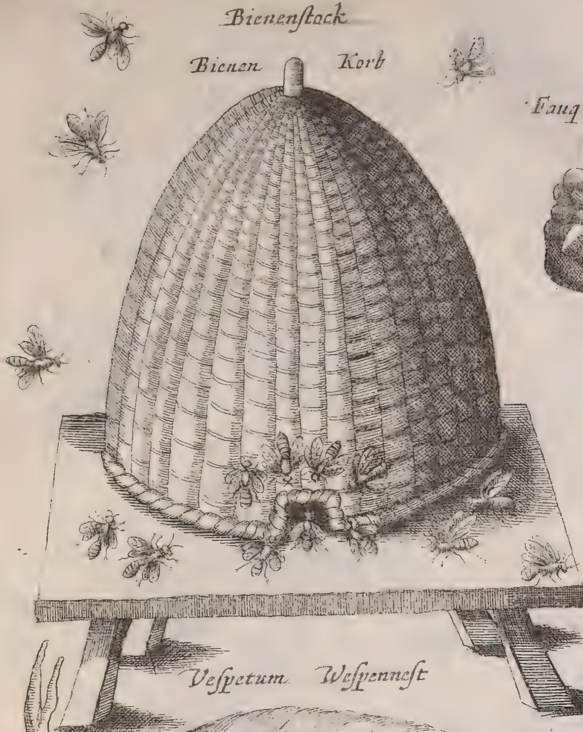
Vespæ Wesper et Crabrones Hornausen

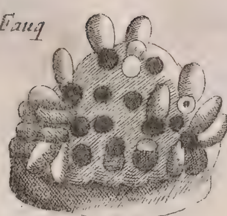


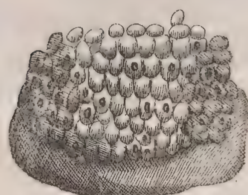


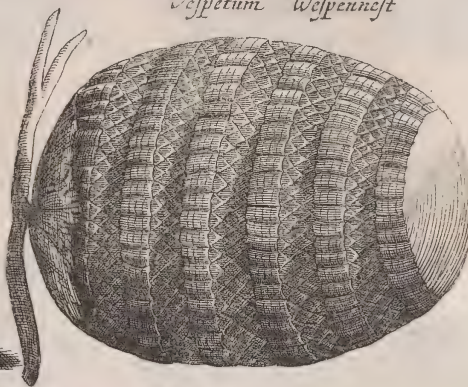
Tab. II

Apiarium
Bienenstock

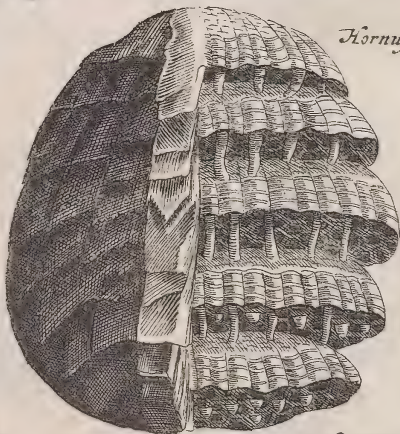


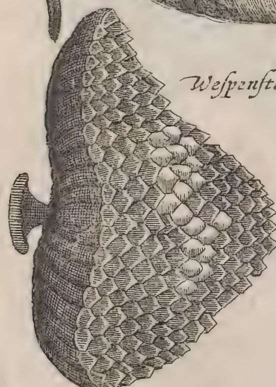


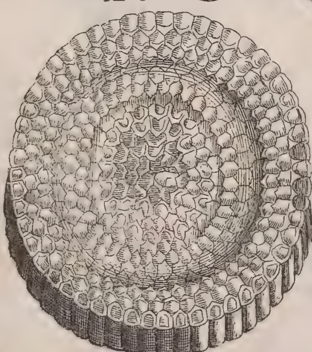


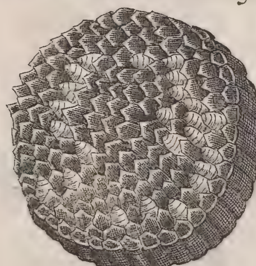


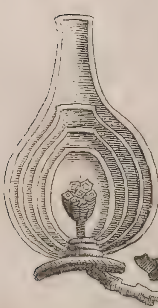






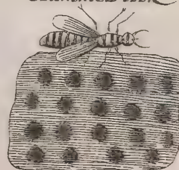


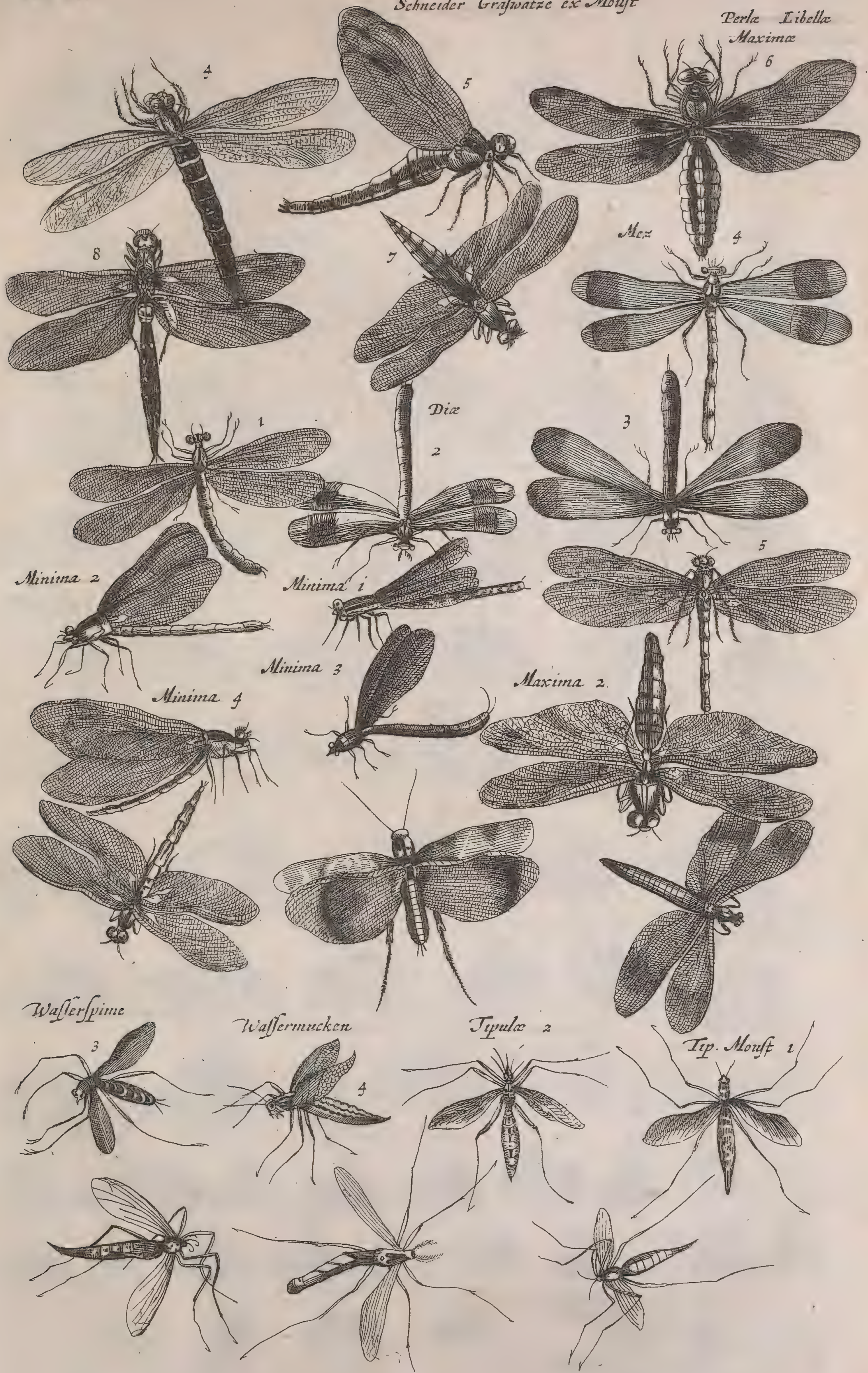






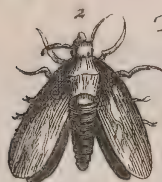





Schneider Graſwatze ex Mouſt
Perlæ Libellæ Maximæ
4
5
6
Mez 4
8
7
Diæ
1
2
3
Minima 2
Minima 1
5
Minima 3
Minima 4
Maxima 2.
Waſſerſpime
3
Waſſermucken
4
Tipulæ 2
Tip. Mouſt 1

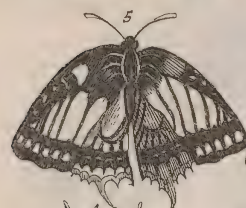
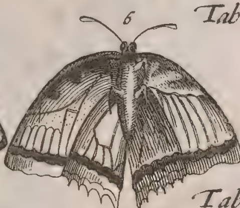
Papiliones Aldrovandi

Tab. 1



Tab. 2

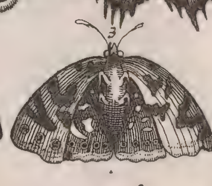



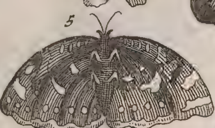



Tab. 3







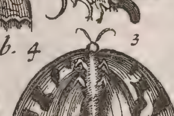






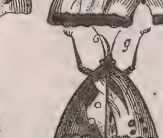
Tab. 4











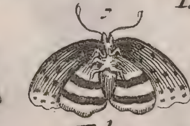
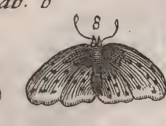

Tab. 5






Tab. 6







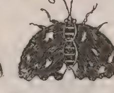

Tab. 7

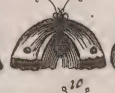










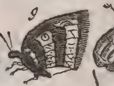
Tab. 8

















Papilio Indic.

Papiliones seu Phalænæ aliæ
Mouf. 1 durn

Aldr.

Mouf.

Mouf.

Mouf.

Aldr.

Mouf

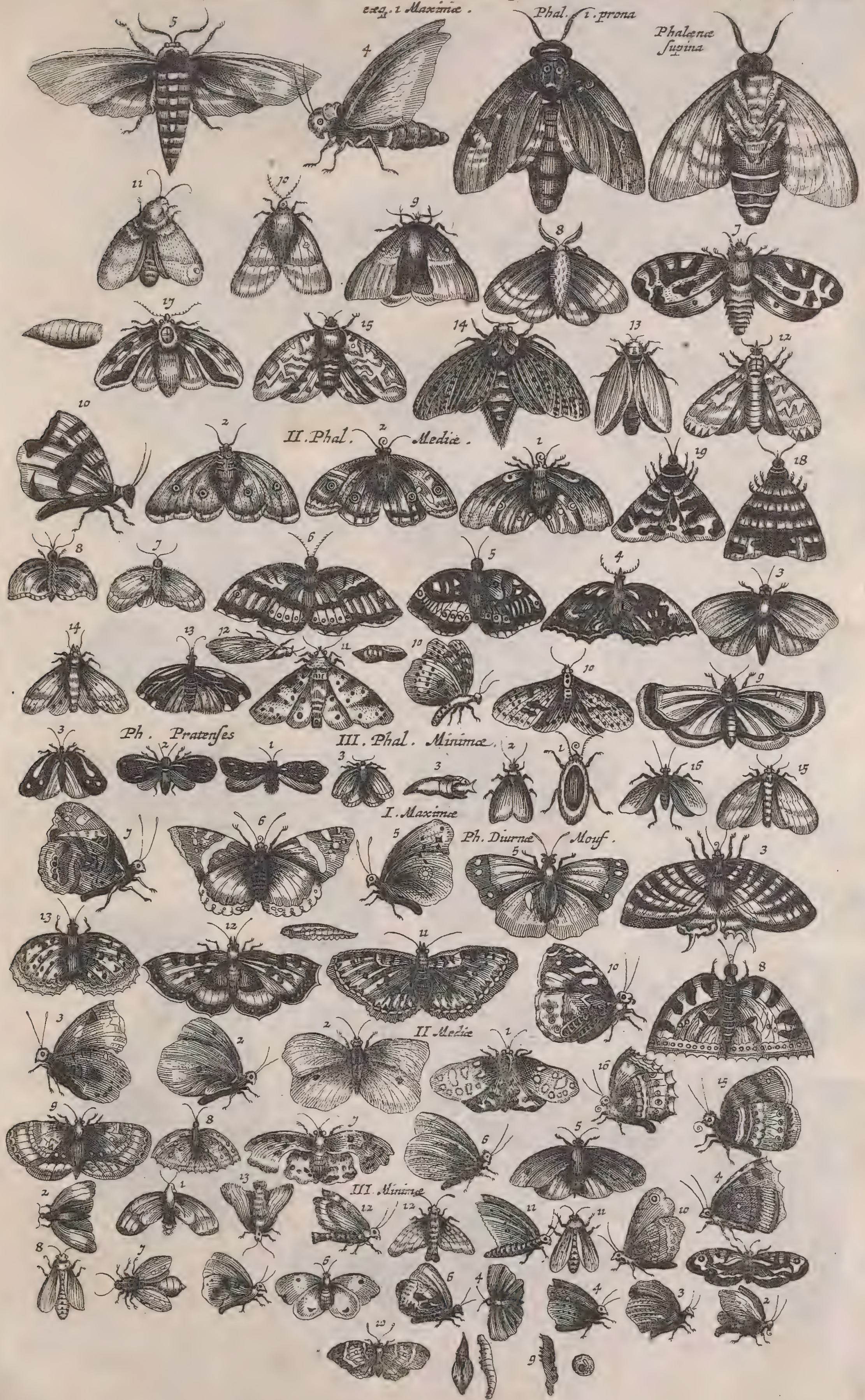
Mouf.

Mouf.

Papil. Tab. 9. Aldr



Papiliones seu Phalænæ ex Moufeto nocturnæ. Tab. VI.







Tab. VIII

Alldrovandi figuerae numeris notatae sunt

Muscarum Aldrov. Tab. 1



Tab. 2

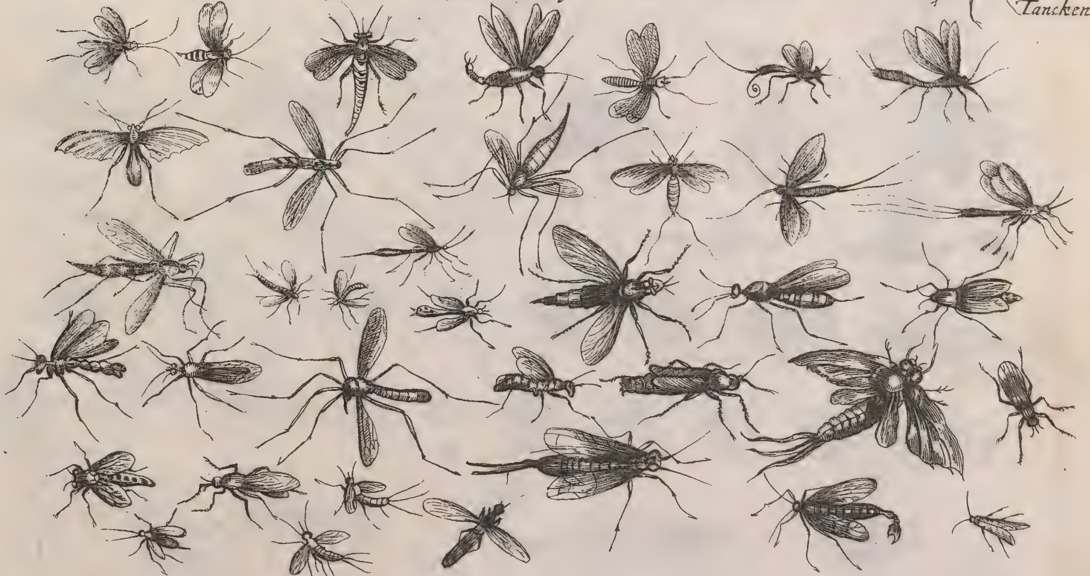


Tab. 3



Vide Musoas Muscas Mousetr Table 4. x. Culices Mucken

Tancken



Tab IX

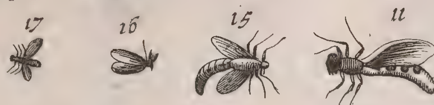
Muscæ referendæ ad Tab. 1 Aldro



Ad. Tab 2 Aldro



Ad. Tab. 3 Aldro



Culices Mucken



M. Buclaria Asilus *Muscæ M. Aquatica* *Mouseti* *Muscus Lupes*

M. Carnivora

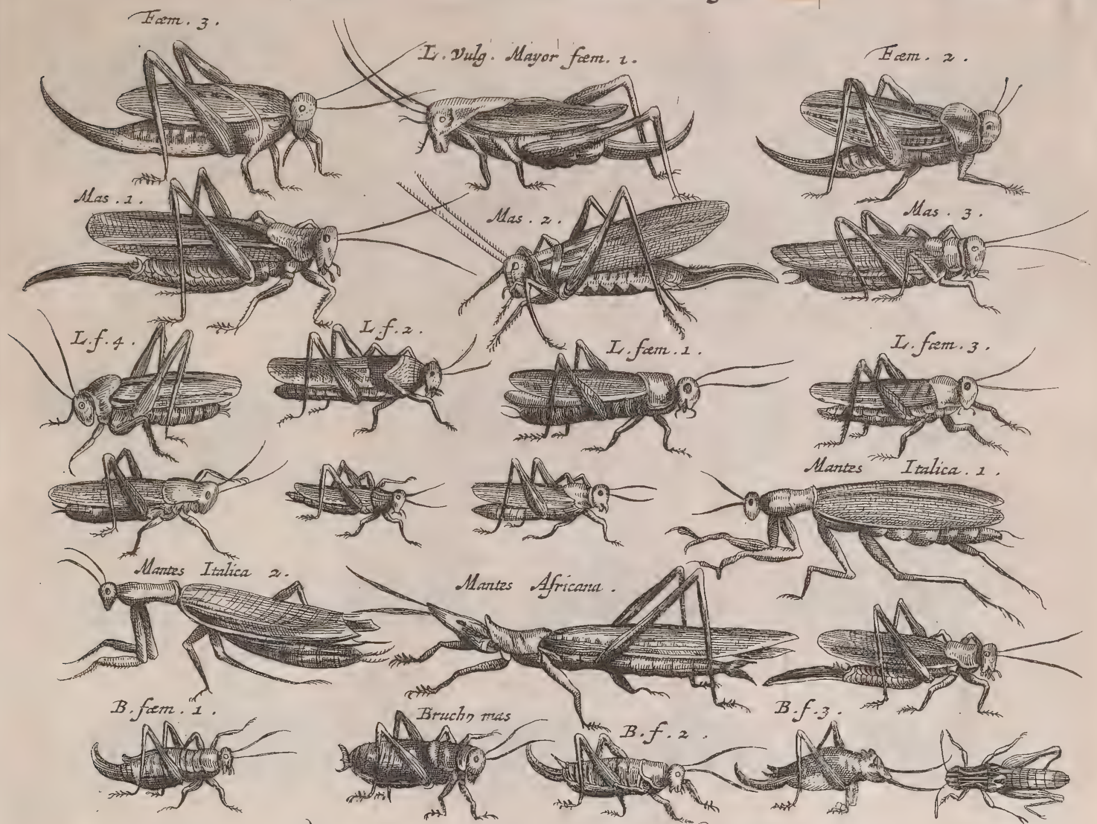
M Bip 3 *M. Bipolis Mouf 2* *M Scorpiuros*

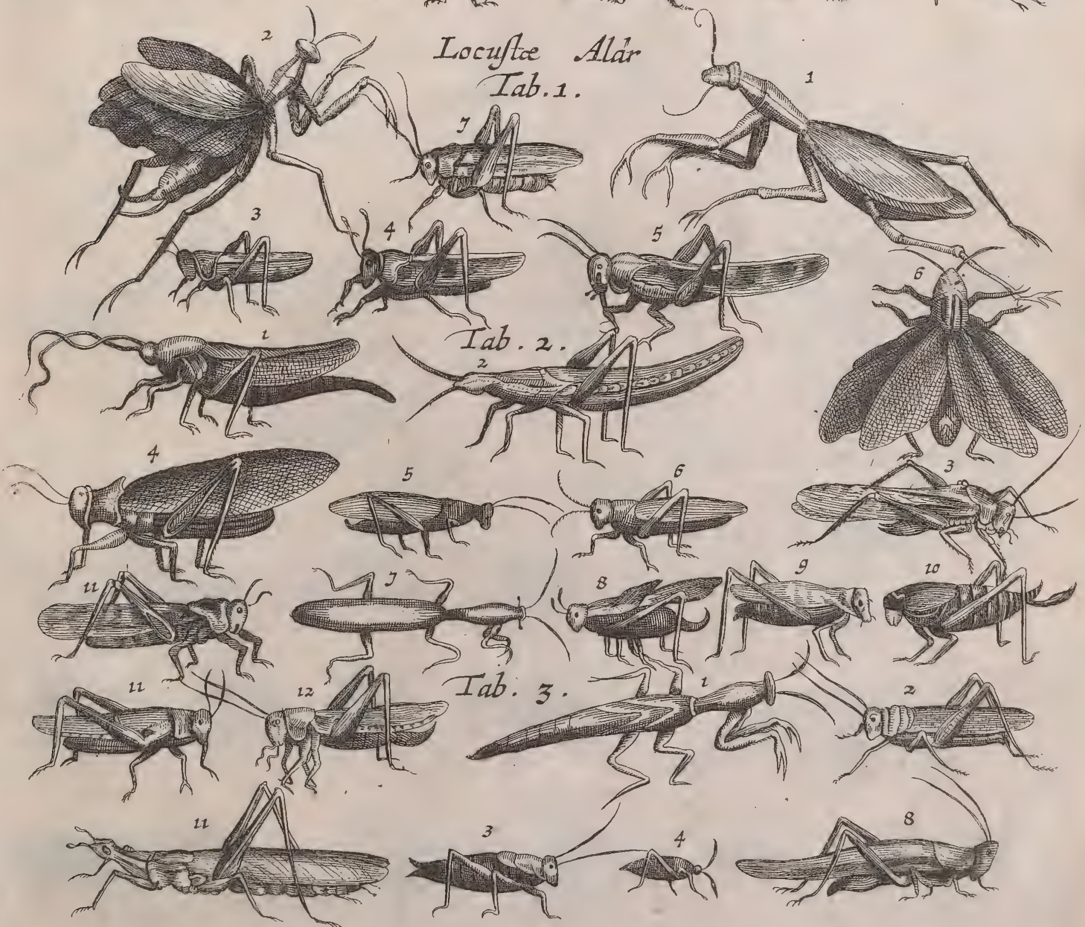
M. Tabanides *Asiltq Apiarq*

Wuniseta

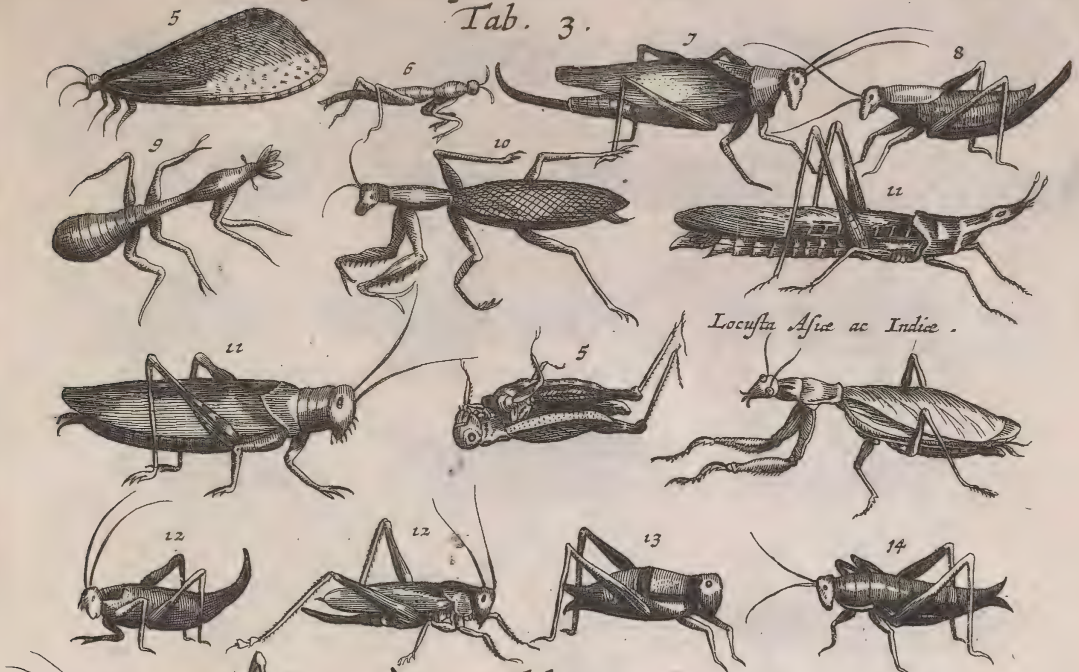
M. Quadripilo *M Mirabilis*

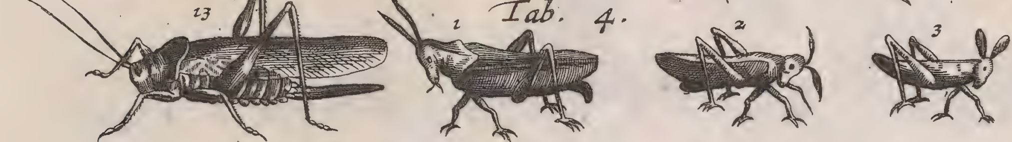



Fœm. 3.
L. vulg. Mayor fœm. 1.
Fœm. 2.
Mas. 1.
Mas. 2.
Mas. 3.
L. f. 4.
L. f. 2.
L. fœm. 1.
L. fœm. 3.
Mantes Italica. 1.
Mantes Italica 2.
Mantes Africana.
B. fœm. 1.
Bruchus mas
B. f. 2.
B. f. 3.

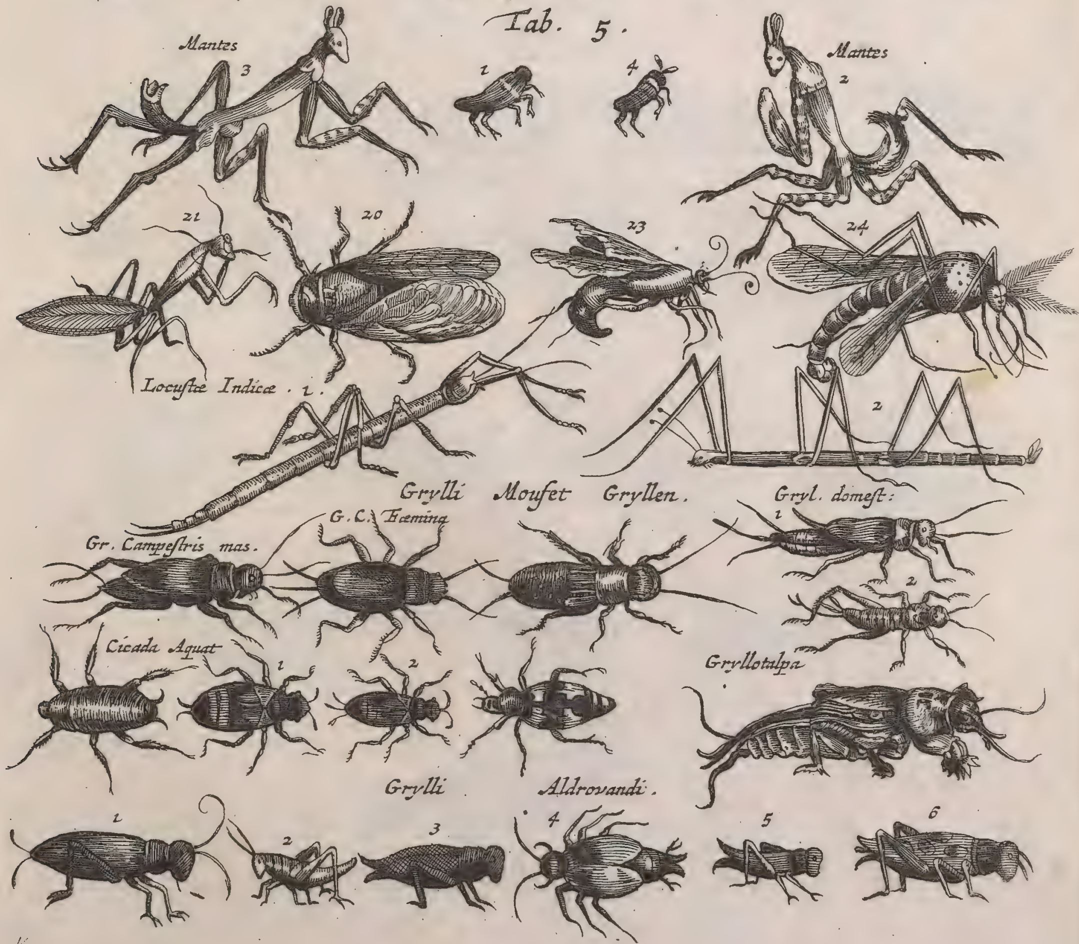

Locustæ Aldr
Tab. 1.
Tab. 2.
Tab. 3.

Locustæ. Hewschrecken Aldr. Tab. 3.





Tab. 5.



Locustæ Indicæ

1 2 3 4

5 6 7 8

9 10 11

12 13 14

15 16 17

18 19 20

21 22 23

24 25 26

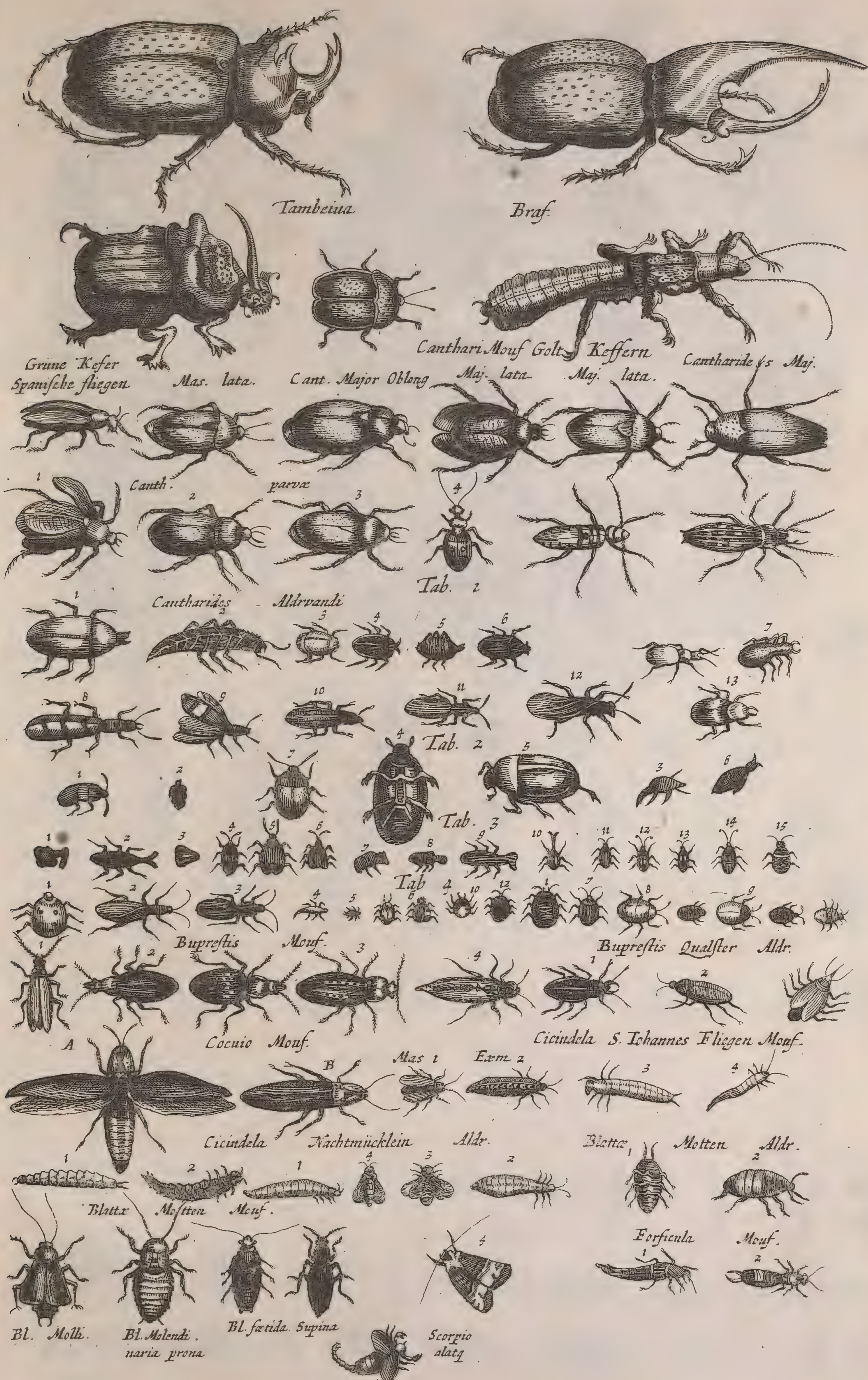
Heimichen *Grylli* *Grylln*




Tab. XIII.
Scarabæi. Schröter. Aldrovandi. Tab. 1
Tab. 2
Tab. 3. et. 4.
Tab. 5.
Tab. 6.
Tab. 7.




Tab. XIV.
Scarabæi ex Moufeto
Capricorni
Quiet
Scarab. Buceros Nasicornis 1
3
Scar. Xpioxepros
2
Sc Melanocyaneq
Sc. Pilularius
4
Sc Atratq 1
Thelasii
Mel Clusy
Fæmina
Sc Melolonthes Mas.
Sc. Fullo
Sc. Ar. affinis
Sc Arboreq
Sc. Atratq 2
Scarabæi Minores
Prosc wiori supine
Proscarabæi Meywurm Meykefer
Prosc Knivetti
Fæmina
Prosc. Mas.
Prone


Congener Tauri Volantis Bras
Tambeiua
Braſ.
Grüne Kefer
Spaniſche fliegen
Mas. lata.
Cant. Major Oblong
Canthari Mouf Golt Keffern
Maj. lata.
Maj. lata.
Cantharide s Maj.
Canth.
parvæ
Tab. 1
Cantharides Aldrvandi
Tab. 2
Tab. 3
Tab 4
Bupreſtis Mouf.
Bupreſtis Qualſter Aldr.
Cocuio Mouf.
Cicindela S. Iohannes Fliegen Mouf.
A
B
Mas 1
Fœm 2
Cicindela Nachtmücklein Aldr.
Blattæ Motten Aldr.
Blattæ Motten Mouf.
Forficula Mouf.
Bl. Molli.
Bl. Molendi. naria prona
Bl. fœtida. Supina
Scorpio alatq

Ameysen Nist

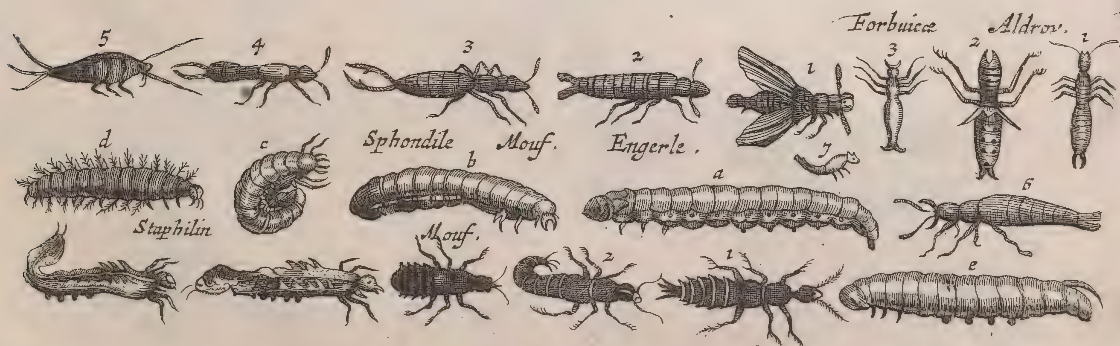
Formicarium seu Nid, Formicarum

Cimices Wandleuse falsus

Cantharis

Cimices sylvestres alatj Mouf.

Cimices inquilini Mouf. Wantzen.





Tab XVII.

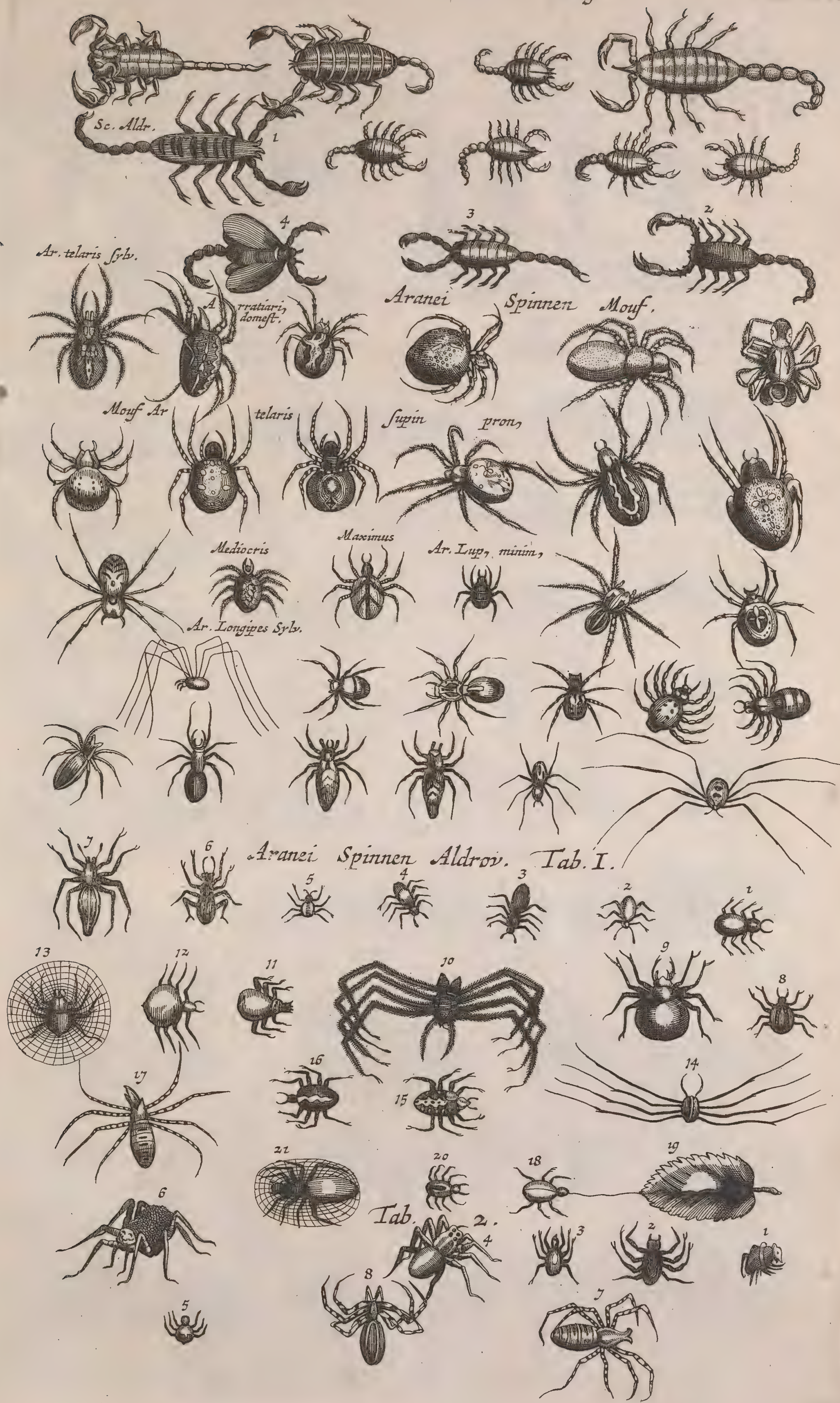
Wanthuÿzen Wantzen *Simices*



Graſwatzen Schreider
Aldrow

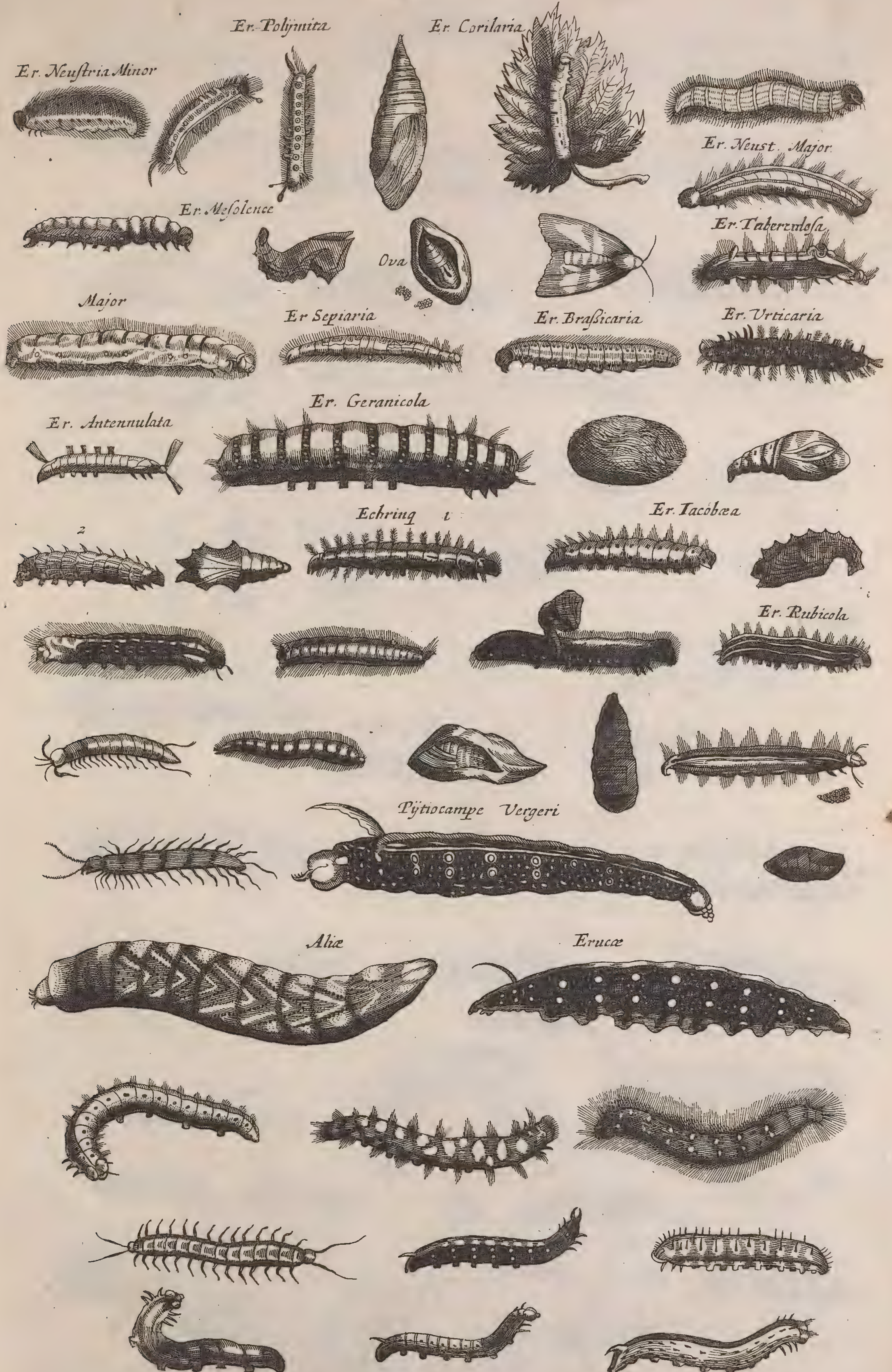
Perlee Libellæ

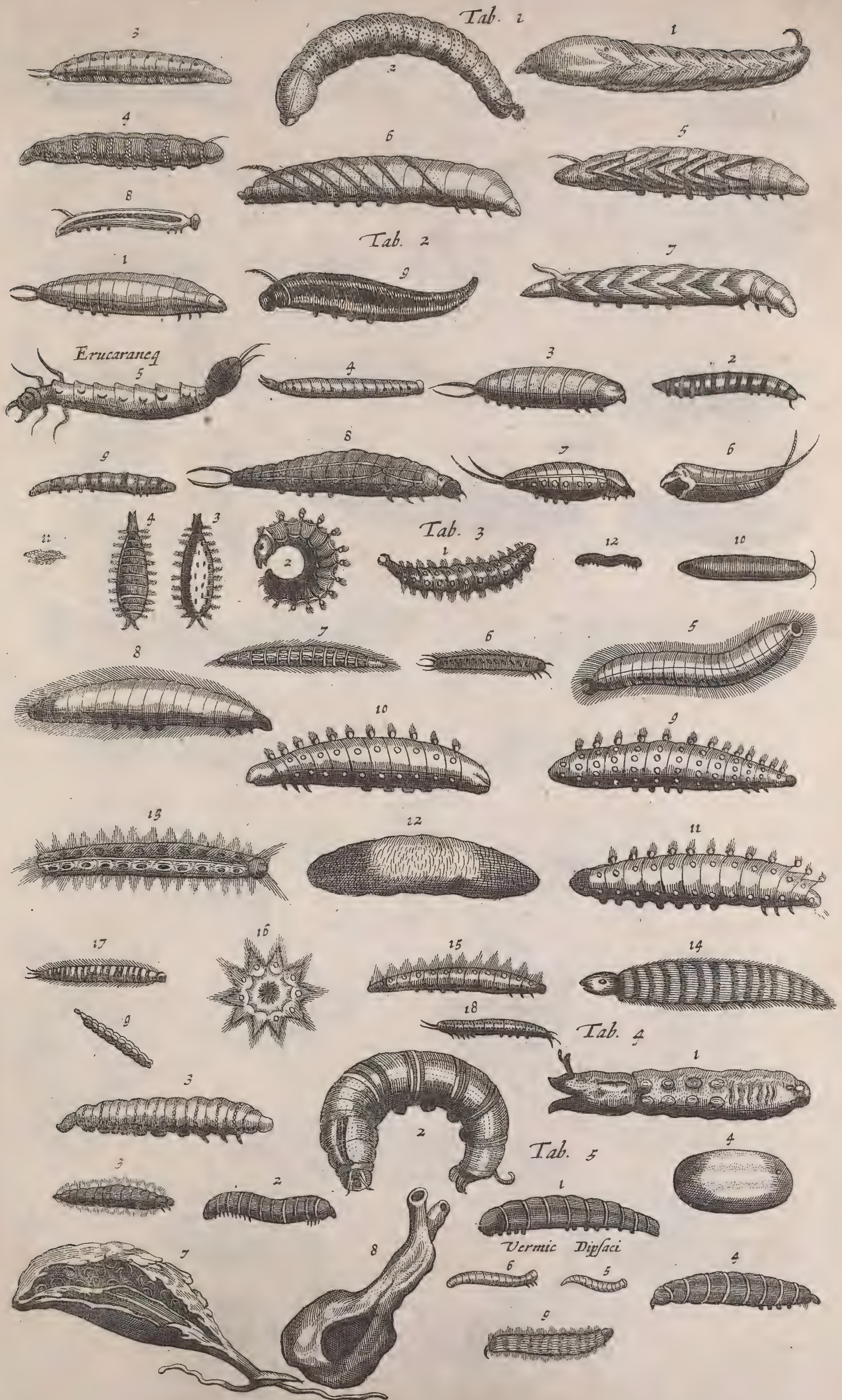



Scorpiones Terrestres Mouf.
Sc. Aldr.
1
4
3
2
Ar. telaris sylv.
Ar. rratiari, domest.
Aranei Spinnen Mouf.
Mouf Ar telaris
supin
pron,
Mediocris
Maximus
Ar. Lup, minim,
Ar. Longipes Sylv.
Aranei Spinnen Aldrov. Tab. I.
7
6
5
4
3
2
1
13
12
11
10
9
8
16
15
14
17
21
20
18
19
Tab. 2.
6
4
3
2
1
8
5
7

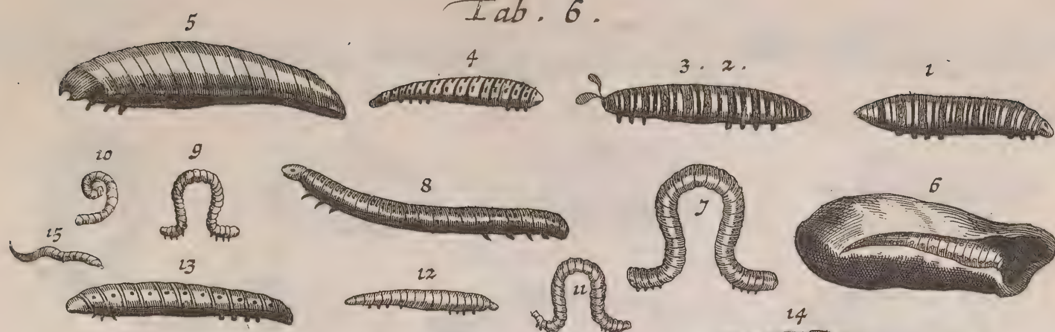

Vermes arboreæ Xylophthori Aldro.
Muscæ
Eruca Viridis ligustrina
Phalangium
ERVCÆ GLABRÆ
Chrysalis s. Teredo atra
Chrysalis
Folliculi
Er. Vir. Mespilana
Moufeti Er. Vir. Sambucina
Er. Flavescens
Er. Vir. quercina
Er. F. Minor
Er. Fusca Major
Er. Vinula
Er. Varia
Ambulo
ERVCÆ
HIRSVTÆ
Moufeti

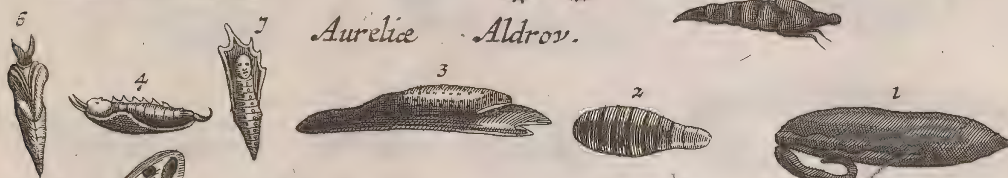



Erucæ Raupen Mouf
Er. Polijmita
Er. Corilaria
Er. Neustria Minor
Er. Neust. Major.
Er. Mesolence
Ova
Er. Taberculosa
Major
Er Sepiaria
Er. Braßicaria
Er. Urticaria
Er. Antennulata
Er. Geranicola
Echrinq
Er. Iacobæa
Er. Rubicola
Pitiocampe Vergeri
Aliæ
Erucæ


Tab. 1
3
2
1
4
6
5
8
Tab. 2
1
9
7
Erucaraneq
5
4
3
2
9
8
7
6
11
4
3
2
Tab. 3
1
12
10
7
6
5
8
10
9
13
12
11
17
16
15
14
18
Tab. 4
1
3
2
Tab. 5
4
3
2
1
Vermic Dipsaci
7
8
6
5
4
9

Erucarum Aldrov.
Tab. 6.









Tab. XXIII

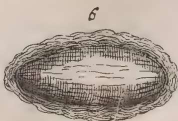
Bombijces Aldrov. Seidenwürm

Tab. 1



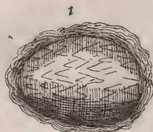
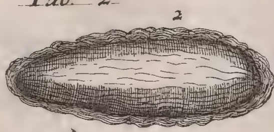
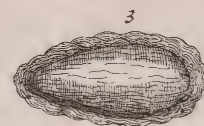
Folliculi

B. sese Contrahens

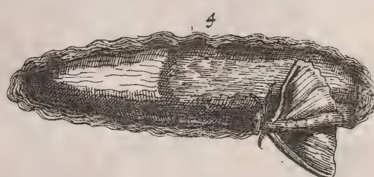


Tab. 2

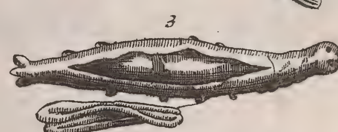
Tab. 3

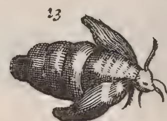


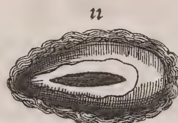
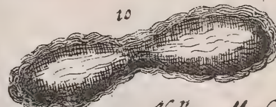




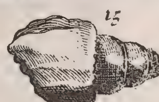




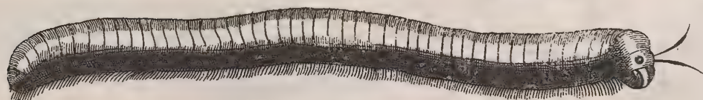
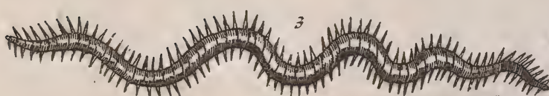
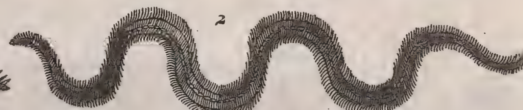
Asellus Mouf.



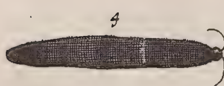


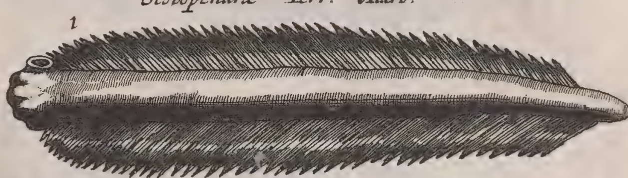
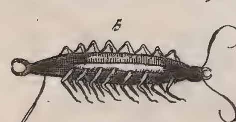
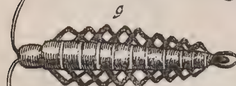
Scolopendræ Mouf.

Scol. Maxima Terrestr

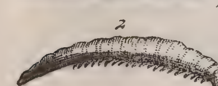




Scolopendræ Terr. Aldro.

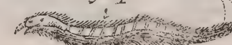



Iuli Glaberi Mouf.

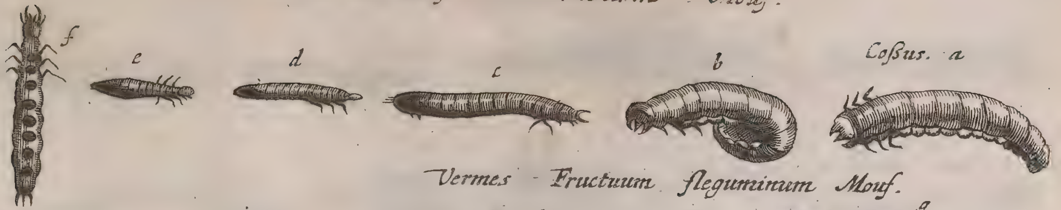


I. Hirsuti




Tab. XXIV

Vermer Arborej Holtzwürm Mouf.



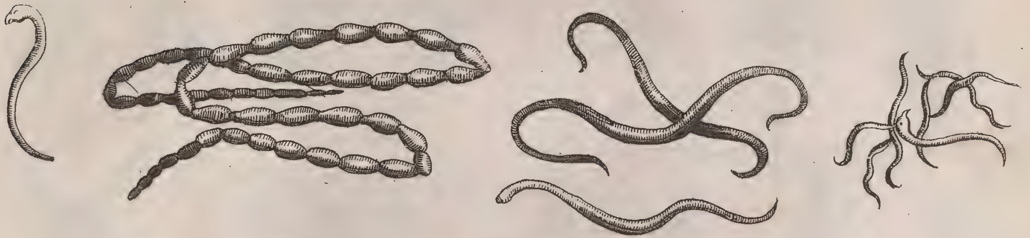
Vermes Fructuum ſleguminum Mouf.

Vermes Hominum Menſchen würm Aldr.

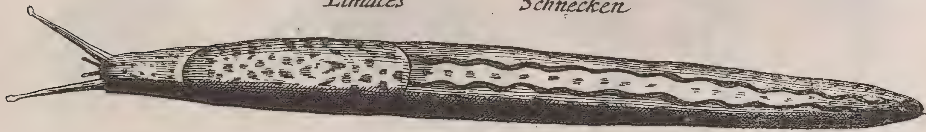
g

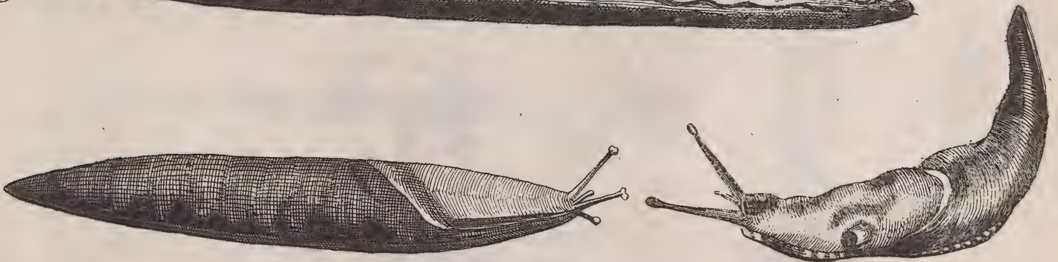
Spülwurm

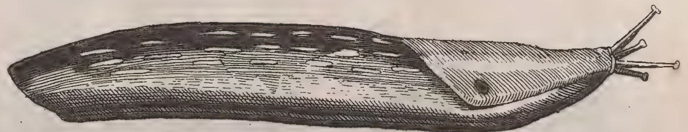




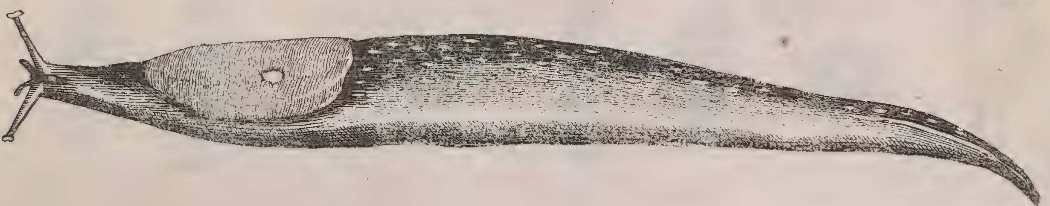
Limaces Schnecken

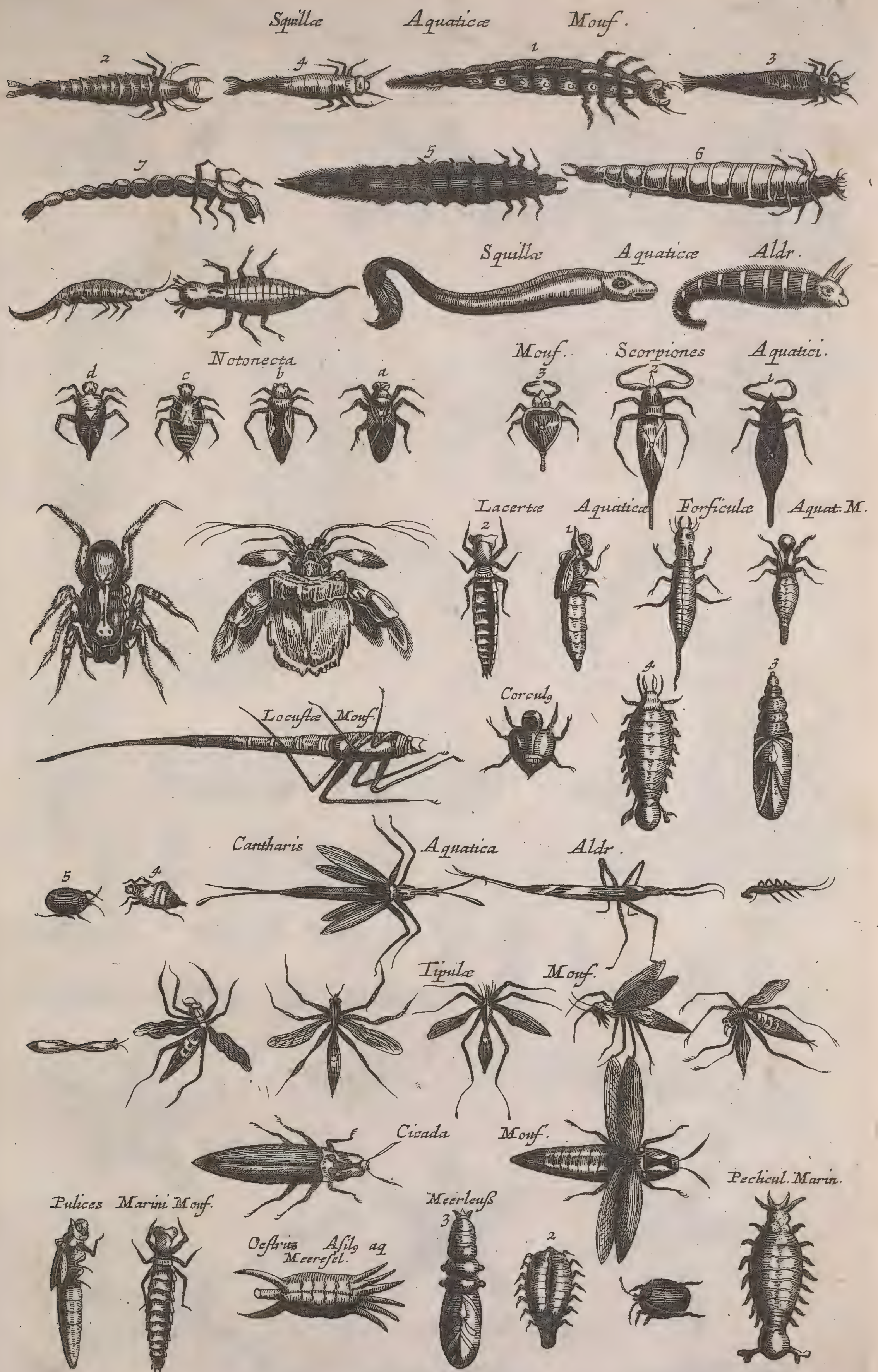




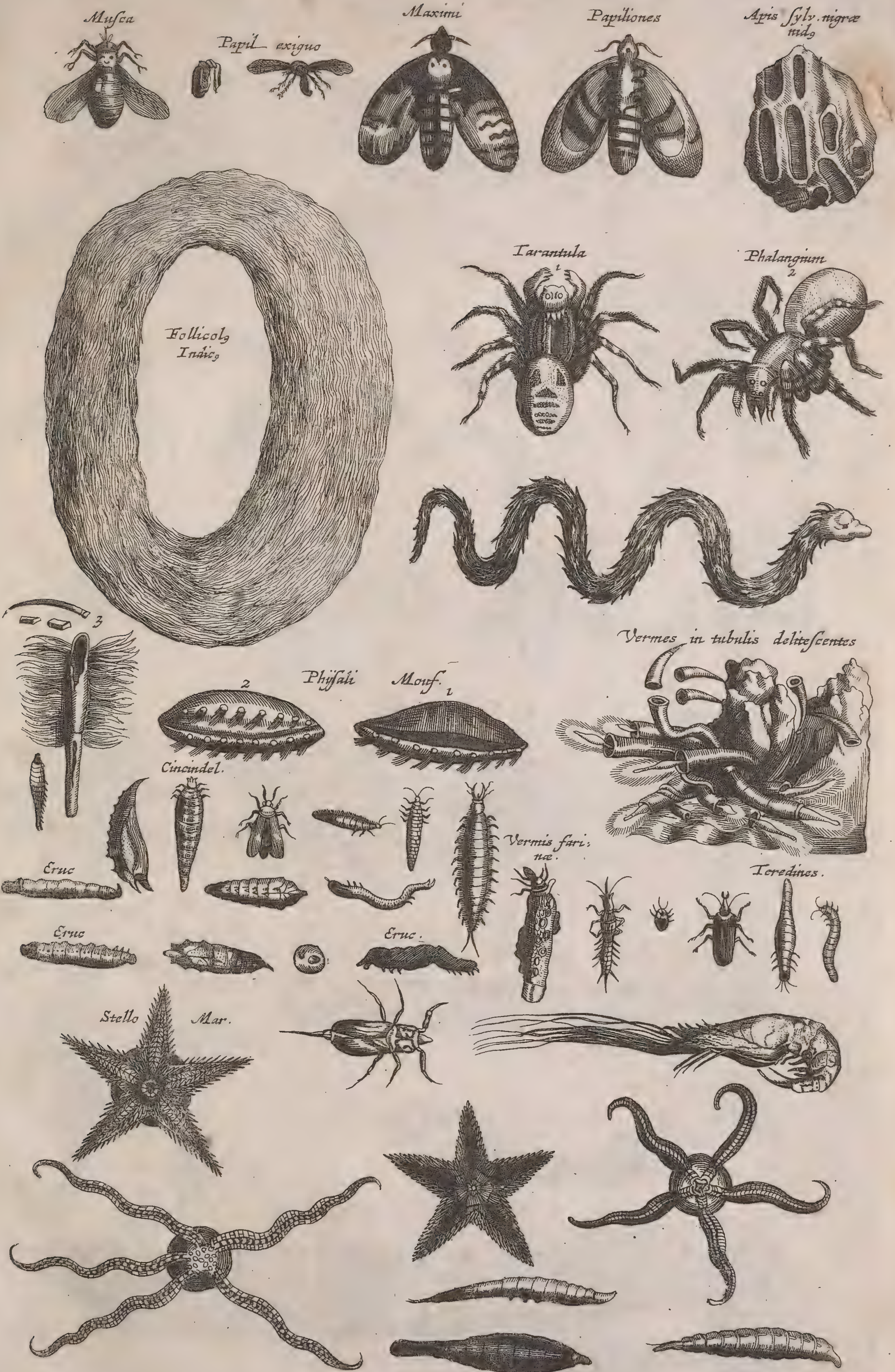







Squillæ Aquaticæ Mouf.
Squillæ Aquaticæ Aldr.
Notonecta
Mouf. Scorpiones Aquatici.
Lacertæ Aquaticæ Forficulæ Aquat. M.
Locustæ Mouf.
Corculg
Cantharis Aquatica Aldr.
Tipulæ Mouf.
Cicada Mouf.
Pediculi Marin.
Pulices Marini Mouf.
Meerleuß
Oestrus Asilg aq Meeresel.

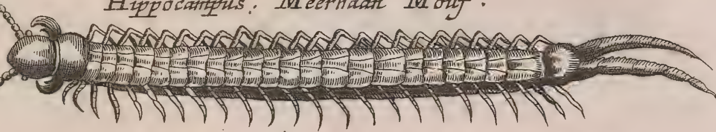
Insecta Varia ad loca sua referenda



Stellæ s. Asterium Marina. Meerstern Aldr.

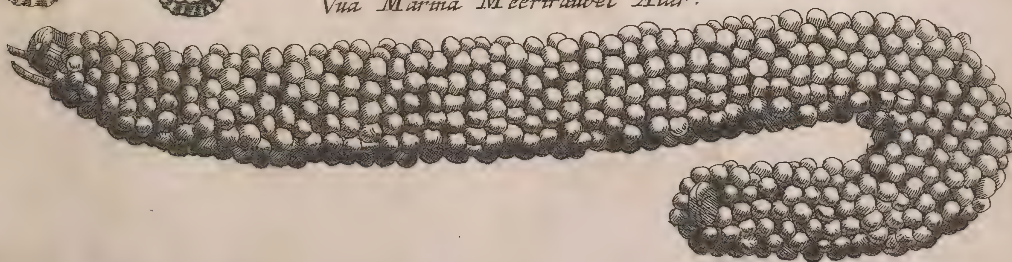


Hippocampus. Meerhaan Mous.



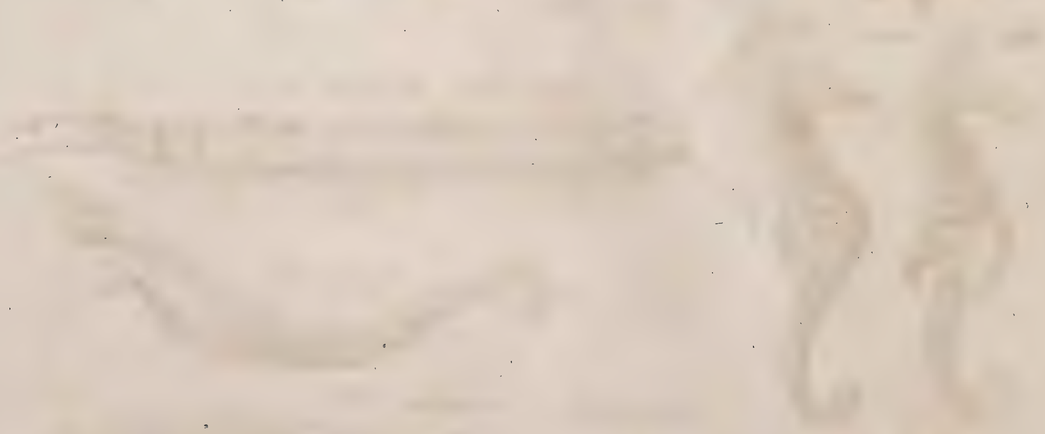
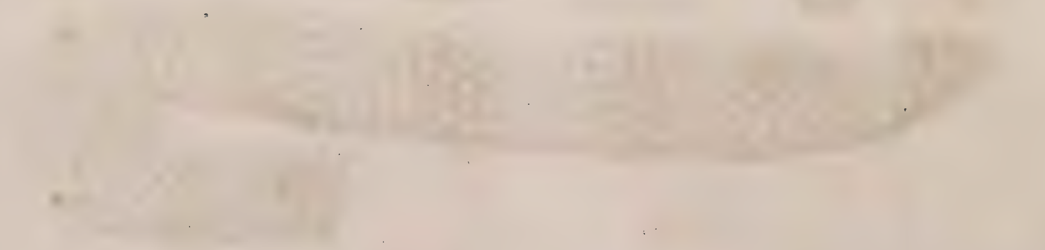


Vua Marina Meertraubel Aldr.

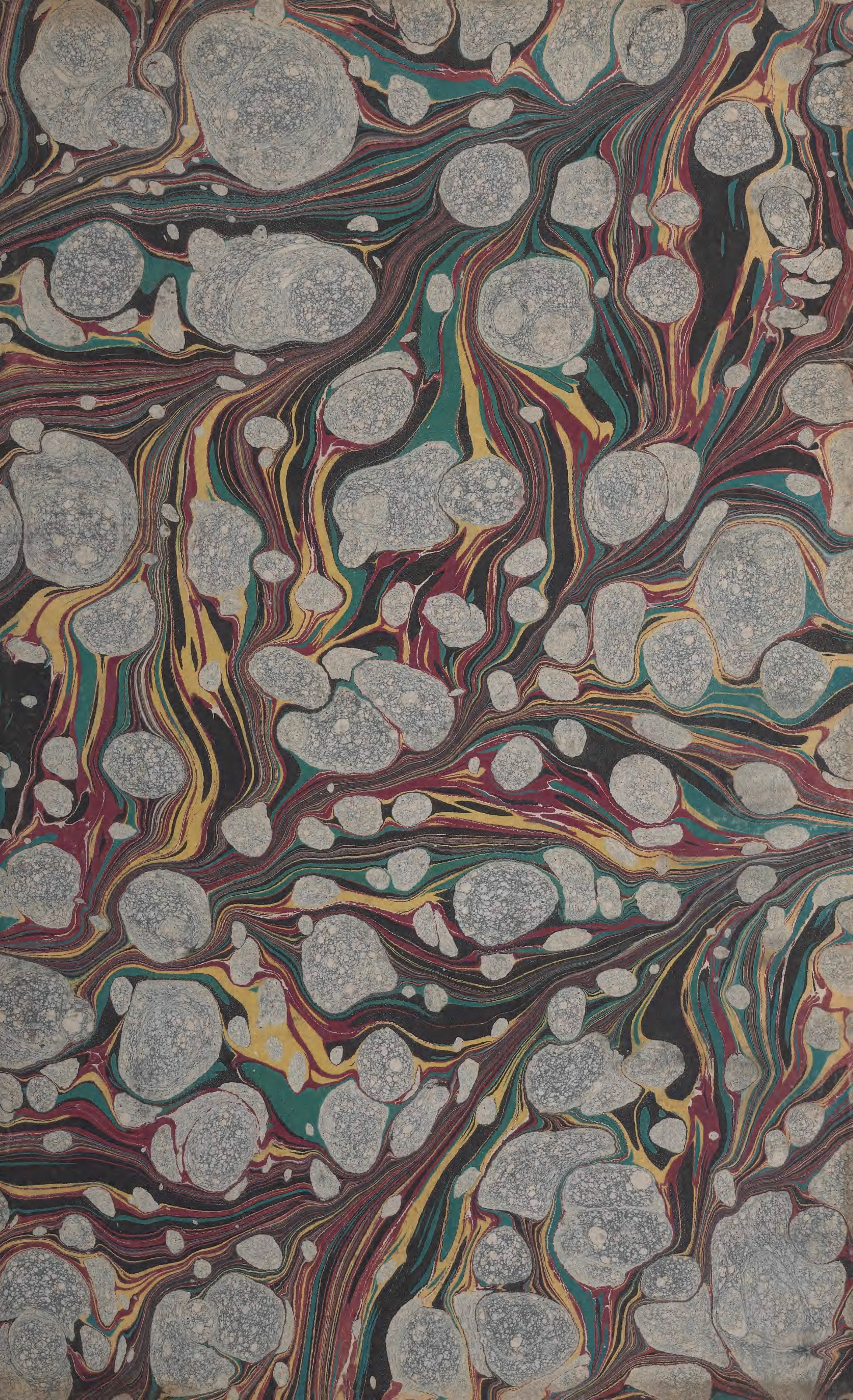











SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01645 5917